семейный журнал игры обучение работа развлечение

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР

август 1998

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР

ПРОСТО О НЕПРОСТОЙ ПАМЯТИ

АВГУСТ 1998

СВОЙ ПРИЛАВОК В ИНТЕРНЕТЕ

ТЕСТИРОВАНИЕ ВИНЧЕСТЕРОВ

КРИПТОГРАФИЯ В КРУГУ ПРОБЛЕМ

ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО "АЛЛОДАМ"

4 601357 000017

EPSON®

Stylus™ COLOR 400

ПОЛНОЦВЕТНЫЙ СТРУЙНЫЙ ПРИНТЕР С РАЗРЕШЕНИЕМ 720 dpi

4

C
M
Y
K

4 СТРАНИЦЫ В МИНУТУ

1 2 3 4

4 причины, почему мой принтер именно EPSON Stylus™ COLOR 400

1 Обладающий превосходными характеристиками принтер EPSON Stylus COLOR 400 делает доступным для меня цветные отпечатки фотографической точности и лазерную четкость монохромной печати 2 Разрешение 720 dpi достигается как на специальной, так и на обычной бумаге, скорость печати 3 стр./мин в цвете и 4 стр./мин при черно-белой печати 3 Новые быстросохнущие чернила лучше впитываются бумагой, не растекаются под воздействием влаги и обладают необыкновенной насыщенностью цветов 4 Драйвер принтера для Windows 3.1/95 упрощает мою работу благодаря автоматическому режиму регулирующему цвет и качество печати

Наши официальные сервисные организации: Москва (095): МГПВТИ – 440-8634, 440-8622, 440-8305; IMAGE – 245-9106, 245-5658; R-STYLE SERVICE – 403-7952, 127-6954; ЮНИ-СЕРВ – 319-1156, 319-7945; ДИРОС – 213-4101; Партия-Сервис – 913-3939. Санкт-Петербург (812): Прибор-сервис ЦЭБР – 252-3903. Киев (044): IMAGE-LOGIC – 573-8181, 573-8488; E.R.C. – 212-5214; MTI – 477-3847. Минск (017): СП "LGM" – 256-9386. Ташкент (371): "NG-SERVICE" – 133-3774. Алма-Ата (3272): СП "ГЛОТУР" – 300-505. *За дополнительной информацией обращайтесь к нашим бизнес-партнерам:* Москва (095): COMPULINK – 935-8891, EURO BUSINESS TRADING – 918-0721, IMAGE – 246-1613, ДИЛАЙН – 969-2222, ЛАНИТ – 267-3038, ПАРТИЯ – 913-3933, РАДОМ – 288-3533, РОСКО – 213-8001, RSI – 907-1065, R-STYLE – 403-9003, ТАЛИОН – 971-5846. Санкт-Петербург (812): ИМИДЖ-НЕВА – 327-2181, ПАРТИЯ-БАЛТИКА – 325-1860. Киев (044): E.R.C. – 212-5851, IMAGE – 573-8181, MTI – 477-3856. Минск (0172): ТАИР – 76-9148. Алма-Ата (3272): СП "ГЛОТУР" – 507-707. Ташкент (3712): "NURON LTD" – 67-7121. Seiko Epson Corporation. Московское представительство: факс: (095) 967-0765.

©1998 Seiko Epson Corporation

УКВ - 68
FM - 90,3

5 ЛЕТ
В ЭФИРЕ

авторадио®

Телефон рекламной службы: (095) 247-2376

Учиться! Учиться!! Учиться!!!

МИР ИНТЕРАКТИВНЫХ ОБУЧАЮЩИХ КУРСОВ НА CD-ROM

ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Иностранные языки

EnglishPlatinum - курс английского языка для продолжающих (2 CD-ROM)
EnglishGold - курс английского языка для начинающих
Deutsch Gold - курс немецкого языка
Fran3ais d'Or - курс французского языка
Espacol de Oro - курс испанского языка
Italiano d'Oro - курс итальянского языка
Spanish Gold - курс испанского языка для англичан
Armenian Gold - курс армянского языка (с 04.98)

Русский язык для иностранцев

Golden Russian - для англоязычных пользователей
Goldenes Russisch - для немцев
Russe d'Or - для французов
Ruso de Oro - для испанцев
Russian Gold - для японцев (с 04.98)

Диалог с компьютером через микрофон, написание диктанта, озвученный словарь на 12000 слов с отработкой произношения, озвученный справочник по фонетике, грамматика и многое другое. Объем учебного материала, достаточный для непрерывных занятий в течение двух лет! Все курсы начитаны дикторами - носителями языка.

Компьютерная грамотность

TeachPro Windows* - обучение работе с Windows 95
TeachPro Excel*# - обучение работе с Microsoft Excel 7.0
TeachPro Word* - обучение работе с Microsoft Word 7.0
TeachPro Internet* - обучение работе с Internet
TeachPro Start* - базовые знания по Windows 95, Word 7.0, Excel 7.0, Intenet на одном диске.

Скоро!

TeachPro Massage - обучение приемам точечного массажа!
TeachPro MathCAD 6.0+ - обучение работе с MathCAD 6.0+ с встроенной программой MathCAD 6.0
TeachPro Access 97 - обучение работе с Access 97
TeachPro PowerPoint 97 - обучение работе с PowerPoint 97
TeachPro Outlook 97 - обучение работе с Outlook 97
TeachPro Photoshop 4.0 - обучение работе с Photoshop 4.0

Самый эффективный метод освоения компьютерных программ - наглядная демонстрация приемов реальной работы, сопровождаемая подробными комментариями преподавателя (более 20 часов показа). Решение практических задач и прохождение тестов в конце каждой лекции для закрепления и оценки Ваших знаний. Удобный интерфейс, системы поиска по терминологии и закладкам.
*) - версии для немцев, #) - версия для испанцев

МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИИ
111116, Москва,
ул. Энергетическая 8/2
(м. Авиамоторная),
Тел.: (095) 362-74-86, 918-10-50;
Факс: (095) 362-70-23;
E-mail: mmt@glas.apc.org;
http://www.glasnet.ru/~mmt.

* Дом Книги на Арбате
Новый Арбат, 8.

* ДК «Библио-Глобус»
ул. Мясницкая, 6.

* ДК «Молодая Гвардия»
м. «Полянка».

* Дом технической книги
Ленинский пр-т, 40.

* «Прогресс»
Зубовский пр-д, 17.

* «Юнивер»
пр-т Вернадского, 101;
ВВЦ, п-н «Вычисл. техника».

* ДК на Невском
Санкт-Петербург.

* Магазины "1С: Мультимедиа"
Тел.: (095) 737-9257 (7 линий).

* Салоны "КомпьюЛинк"
Тел.: (095) 935-8891 (7 линий).

* "ЭлектроТех: Мультимедиа"
Тел: (095) 921-7777, 928-3031.

* Магазины "CPS"
Тел.: (095) 930-0591, 930-0516.

* "Акелла"
Тел.: (095) 242-0323,
742-4019, 742-4023.

* "Белый Ветер"
ул. Никольская, 10/2;
Смоленская пл., 13/21;
Профсоюзная, 63.

* "Школа 21 века"
"Детский мир на Лубянке",
4 этаж.

* "Формоза-Центр"
ул. Авиамоторная, 57
тел./факс: (095) 234-2164
(5 линий).

* "Все для ПК"
Тел.: (095) 918-1117, 918-1095
(в демонстрационном зале можно ознакомиться с работой программ).

Внимание!
Предъявителю этой рекламы скидка 10%
(при покупке у нас на фирме)

семейный журнал игры обучение работа развлечение

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР

Содержание

август 1998

18 Срез памяти

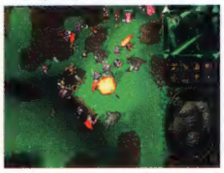
Выбирая новый компьютер, многие покупатели самое пристальное внимание обыкновенно уделяют процессору. А ведь память компьютера — ничуть не менее важная часть компьютерной системы. Тем более, что в последнее время появилось так много различных видов памяти. Память быстро совершенствуется и дешевеет, позволяя любому рядовому пользователю иметь дома столь мощный компьютер, о котором совсем недавно не могли мечтать даже специалисты.

29 Свой прилавок на все стороны света

И все же электронная коммерция постепенно пробивает себе дорогу в Интернет. Почти первыми в Интернете появились виртуальные книжные магазины. Один из них — Amazon.com, широко известный во всем мире своим колоссальным каталогом книг и использованием самых современных технологий. Этот крупнейший в мире магазин успешно конкурирует с реальными книжными магазинами, заставляя их искать новые формы и технологии. Появляются книжные магазины и в русском Интернете.

88 «Аллоды» — советы по прохождению

В прошлом номере мы представили новую игру «Аллоды», выпущенную компаниями «1С» и «Бука». Сразу после появления эта игра оказалась на самой вершине нашего Top100, привлекая внимание игроманов. Но не всем удается с легкостью преодолевать секреты этой игры. По просьбам читателей мы публикуем подробную шпаргалку с советами по прохождению игры.



Криптография на взлете 26

Без простой, удобной и надежной защиты информации едва ли когда-нибудь станет возможен серьезный бизнес через Интернет. Создатели систем криптографии твердят об их небывалой надежности. Однако всегда есть место для сомнения: а не окажется ли мой счет беззащитным, не украдут ли мои деньги анонимные жулики? А ведь современная криптография имеет историю, богатую событиями, которые не позволяют предпринимателям расслабляться и забывать о бдительности.

Президент 38

Многие читатели журнала мечтают создать свой собственный компьютерный бизнес, научиться зарабатывать с помощью компьютера. Но для осуществления такой цели важнее человек, а не компьютер. В очерке Натальи Шаховой приводится пример успешного предприятия, созданного женщиной. В последние годы президент компании «МетаТехнология» Мария Каменнова входит в число самых влиятельных людей российского компьютерного бизнеса.

Эрудит-лото 118

По просьбам читателей мы продолжаем публиковать «Эрудит-лото» — увлекательный тест на сообразительность и компетентность. Нам пишут, что некоторые учителя успешно используют вопросы этой игры на своих уроках. Ведь эта игра позволяет не только проверить знания, но и узнать что-то новое.

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР

Содержание

август 1998

ПОЗДРАВЛЯЕМ, ВЫ ПОБЕДИЛИ! 8

ВАМ СЛОВО! 10

ТАБЛО НОВОСТЕЙ 14

HARDWARE
Плюс ратификация всей страны 17
Срез памяти 18

«Винтовая» лестница прогресса 20
Приложение к жесткому диску 24
Скромность украшает 33

SOFTWARE
Криптография на взлете 26

СВОЕ ДЕЛО
Свой прилавок на все стороны света 29

АЙДА В ИНТЕРНЕТ!
Делу — час, потехе — время... 36

ПОРТРЕТ
Президент 38

ЕСТЬ КОНТАКТ! 47
СЛУШАЙ И СМОТРИ 55
CeBIT HOME '98 56
NB! 57
СЫГРАЕМ? 1 из 100 60

ОБЗОР CD-ROM

Мнение читателей 62
Top10 64
Top100 66
Новинки CD-ROM 68
Электронный учебник для бухгалтеров 70
Плут Марадона, бультерьер Джентиле, борец Блан 72
В стране полиглотов 74
Мозаика московских домов 78
По Европе — не галопом 80
Прогулка в космос — хоть сегодня! 82
Одинокий Колобок 84
Законодательство с экономическими приправами 85

ИГРЫ
Новинки среди игрушек 86
«Аллоды» — советы по прохождению 88
Игромания 94

ПОМОГИТЕ!
Д-р Хелп рекомендует 96
Восстановление работоспособности Windows 95 «малой кровью» 100
Ваш системный доктор 101

КНИГИ
Internet — альтернативы нет! 104

ДАЙДЖЕСТ 108

МУЛЬТИМЕДИА
E3: событие, которого ждут целый год 111

ПЕРЕСМЕШНИК
Вавилонская беседа 114

ДОМ
Багет не для рамы 116

ИГРОТЕКА
Эрудит-лото 118, 122
Кроссворд от Николая Соколова 120

ЗА ПОКУПКАМИ
О коврах для мышей 123

СЛОВАРИК 124

SUMMARY 126

АНОНС СЛЕДУЮЩЕГО НОМЕРА 127

Диски этого номера

1С:Бухгалтерия 7.5. Компьютерный видеокурс *1С* 70
История чемпионатов мира по футболу *Русский Диск* 72
В стране полиглотов *КомпьюЛинк/YDP* 74
Атлас-справочник Москва-98 *ИНГИТ* 78
Путешествие в Европу *Никита* 80
Космическая станция *Новый Диск* 82
Техника *МедиаАрт* 84
Законодательство России *Элекс* 85
Аллоды. Печать тайны *1С/Бука* 88

Реклама в номере

1С 4 обл.
Авторадио 1
Акелла 71
Арсенал 81, 83
Аутопан 63
Бизнес Арт 15
Дилайн 7
Дока 115
Зареалье 61
КлиоСофт 119
Коминфо 67
КомпьюЛинк 65, 128-3 обл.
Круг 123
Мультимедиа Технологии 2
ПроМТ 45
РМЦ 46
Ромик 54
Росучприбор, Протекс 77
Солярис 109
ТОР Трейд 123
УЭП 5
Элвис Телеком 53
Элекс 85
BIT Pro 31
Mail Computer Shop 17
Seiko EPSON 2 обл.
TCD 11

DESIGN BY GMP

Интеллигентное качество

Уральский электронный завод

КРУПНЕЙШЕЕ В РОССИИ ПРОИЗВОДСТВО CD

Тиражирование CD-ROM, Video CD, CD-audio, MC. Любые виды упаковки. Полноцветный лейбл. Оцифровка. Вывод цветоделенных фотопленок. Полиграфические услуги. Сжатые сроки (3-14 дней). Гарантированное качество. Доступные цены.

620151, Екатеринбург, Главпочтамт, а/я 74 Уральский электронный завод. Тел./факс: (3432) 413-618, 413-392, 416-924, 414-505 факс: (3432) 413-287
E-mail: com @ uep-cd.ru http://www.uep-cd.ru

Представительство в Москве: тел.: (095) 289-9685, 289-1480 факс: (095) 289-4180

Пользуйтесь моментом

В последнее время эксперты в унисон твердят, что нынешним летом на всей планете нет лучшего места для покупки компьютерной техники, периферии и сопутствующего оборудования, чем Москва. Если вы хотите купить монитор, принтер или компьютер — поспешите в магазин, не откладывайте покупку на более позднее время! Самые низкие цены в мире сегодня именно у нас в России.

Казалось бы, покупателям ничего не остается, как радоваться такому положению дел и торопиться воспользоваться счастливым моментом. Но они почему-то медлят. Поэтому по другую сторону прилавка кое-где царят довольно безрадостные настроения.

Резкий спад закупок компьютерной техники, неожиданно начавшийся еще весной после исключительно успешного осенне-зимнего бума, больно ударил по отечественному компьютерному бизнесу. Одними сезонными колебаниями спроса объяснить такой спад невозможно. Столь глубокого и продолжительного падения явно никто не ожидал. Склады многих компаний буквально ломятся от самой современной техники, которую почему-то покупают гораздо менее активно, чем планировалось. В этом-то и состоит секрет небывалого снижения цен. Поговаривают, что некоторые компании в таких условиях могут не дожить до осени, когда традиционно начинается заметное оживление рынка.

Вообще, вы, наверное, заметили, что слово «кризис» особенно модно в нынешнем сезоне. В этом комплексном кризисе соединились, усиливая друг друга, сразу несколько негативных факторов, не имеющих прямого отношения к компьютерным технологиям, — существенное снижение мировых цен на нефть, трудности в принятии и исполнении бюджета, продолжающаяся коррозия неплатежей, плохая собираемость налогов, финансово-экономические трудности, отставка правительства Черномырдина, да и общий кризис доверия к власти. Из-за всего этого обстановка в стране нестабильна, биржу лихорадит и капиталы утекают прочь из России. Возникло ощущение близкого краха политического курса, который, похоже, исчерпал себя. Такое вот нынче получилось беспокойное лето.

Но, похоже, худшее время для компьютерных компаний уже позади. Скоро те покупатели, кто колебался и откладывал покупку до лучшего момента, устремятся за новой техникой и начнется новый цикл оживления спроса.

А пока компьютерные и торговые компании придумывают все новые маркетинговые ходы, чтобы оживить спрос и привлечь покупателей. Вот, например, компания «Белый Ветер — ДВМ» сделала покупателям новых моделей портативных компьютеров RoverBook Discovery FT5 на процессорах Intel Pentium II заманчивое предложение поменять «старые килограммы на новые мегагерцы»: покупатель, принесший этим летом в магазины компании свой старый настольный компьютер (даже неработоспособный или всего лишь системный блок), получает скидку почти в 1000 долларов! А чтобы это прозвучало более убедительно, один из негодных компьютеров был подвергнут публичной казни.

Компании ищут выход из трудной рыночной ситуации. И покупателям из этого следует делать выводы. Нынешний кризис подтвердил давно известную истину: самое «выгодное» время для покупки домашнего компьютера — лето.

Так что спешите воспользоваться моментом, не упускайте свой шанс! Лето еще не кончилось. И не говорите потом, что не знали об упущенной выгоде.

Александр Петроченков

семейный журнал игры обучение работа развлечение
ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР
Популярный ежемесячный журнал
№8 (26) 1998

Главный редактор
Александр Петроченков
petrochenkov@yahoo.com

Зам. главного редактора
Алексей Поликовский
weter@glasnet.ru

Редакция
Алексей Ерохин (железо)
erokhin@online.ru
Николай Соколов (книги)
nickso@cityline.ru
Владимир Дьяконов (software)
dyak@keytown.com
Юрий Курочкин (CD-ROM)
homepc@pol.ru
Игорь Сидоров (CD-ROM)
ingwar@aha.ru
Михаил Горюнов (игры)
Владимир Белко (литредактор)
Ольга Нагорная (объявления)

Фотографии
Александр Смирнов
Игорь Флис

Графика
Олег Тищенков
Владимир Ненашев

Дизайн и верстка
Виктор Жижин (обложка)
Ольга Черникова
Ирина Дорофеева

Рекламно-маркетинговая служба
Галина Рогозина

Менеджер проектов
Наталья Петроченкова

Распространение
ЗАО «Компьютерная пресса»
Ген. директор Сергей Тимошков
kpressa@computerra.ru

Издатель
Дмитрий Мендрелюк

Адрес редакции
117419, Москва, 2-й Рощинский проезд, д. 8

Телефон (095) 232-2261, 232-2263
Факс (095) 956-1938, 956-2385
E-mail dk@computerra.ru

Редакция ждет откликов и писем читателей, но в переписку не вступает. Рукописи, фотографии и иные материалы не рецензируются и не возвращаются. Приносим свои извинения читателям, на письма которых редакция не ответила. За достоверность рекламных объявлений ответственность несут рекламодатели. Точка зрения редакции не обязательно совпадает с точкой зрения авторов.

Приобретая любые продукты, упоминаемые на страницах журнала, обязательно ознакомьтесь с прилагаемой документацией и убедитесь в их совместимости с вашими потребностями, оборудованием и программами. Издательство и редакция не несут ответственности за возможный ущерб, возникающий в результате использования информации, опубликованной в журнале ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР.

© Издательский дом «Компьютерра», 1998

При цитировании или ином использовании материалов, опубликованных в настоящем издании, ссылка на ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР обязательна. Полное или частичное воспроизведение или размножение каким бы то ни было способом материалов настоящего издания допускается только с письменного разрешения владельца авторских прав.

Журнал зарегистрирован Комитетом РФ по печати. Свидетельство о регистрации № 014538 от 4 марта 1996 г.
Отпечатано в типографии ScanWeb, Финляндия.
Цена свободная. Тираж 61 000 экз.

Подписной индекс 34288
по каталогу Федеральной службы почтовой связи

ЛОТЕРЕЯ ДИЛАЙН:

Пусть всегда будет лето!!!

Epson представляет: Stylus Color 400, GT 5000, Stylus color 800, Stylus Photo 700, PhotoPC 600. Огромные возможности в дизайне и графике откроются вам при помощи этих принтеров. PhotoPC 600 - полноцветная цифровая камера со встроенным дисплеем, автоматической вспышкой и 3-х кратным увеличением. Разрешение 1024x768 точек. GT5000 цветной планшетный сканер формата А4. Разрешение 300 dpi. Цвет 24 бит.

EPSON®

P775, G790, VP140 — надежные мониторы от ViewSonic — ваш взгляд в будущее. P775 - монитор профессиональной серии. Максимальное разрешение 1600x1200, зерно 0.25 мм. Частота строчной развертки 30-95 кГц.

ViewSonic®

Звуковые карты, колонки, клавиатуры, джойстики — PCWorks 100 Speakers w/Subwoofer Retail, Infrared Keyboard Rus, TrackMan Marble, Sound Blaster 16 Value non-IDE P&P Rus.

Logitech
AZTECH
CREATIVE
KEYTRONIC

Лотерея проводится 15 сентября 1998 года. Это Ваша возможность выиграть монитор, принтер, сканер или фотокамеру. Сделав покупку, заполните купон, отдайте его в магазинах, перечисленных ниже компаний и ждите звонка. Вам обязательно повезет. Желаем удачи!

- **Москва** Shark (095) 234-1783
- **Москва** Ампло Системс (095) 956-2722
- **Москва** БрэндЛайн (095) 924-7609
- **Москва** Вайден (095) 956-6787
- **Москва** Велес-Дата (095) 455-5571
- **Москва** ИНЕЛ (095) 742-3614
- **Москва** КСНП (095) 235-9846
- **Москва** Майкроком (095) 115-976
- **Москва** Русский Стиль (095) 215-5701
- **Москва** Сплайн (095) 277-7741
- **Москва** Техмаркет-Компьютерс (095) 214-2121
- **Москва** Эксимер-компьютерные системы (095) 125-7001
- **Москва** Электон (095) 238-6886
- **Москва** Электрон-Сервис (095) 163-0380
- **Владивосток** СОЛТА СЕРВИС (4232) 266-335
- **Екатеринбург** УралТелеком (3432) 220-775
- **Екатеринбург** Крона-КС (3432) 423-561
- **Ижевск** Форт Диалог (3472) 510-719
- **Казань** АльфаВиста-М (8432) 321-850
- **Казань** МЭЛТ (8432) 642-830
- **Казань** Татинком-Компьютерс (8432) 644-141
- **Кемерово** ГРАДЛАН (3842) 373-895
- **Киров** Алиот (8332) 673-066
- **Королев** Конверс (095) 519-4707
- **Красноярск** Экипаж (3912) 224-845
- **Мурманск** NetSL (8152) 458-988
- **Н. Новгород** Восток-НН (8312) 910-135
- **Н. Новгород** Макрос (8312) 384-572
- **Новосибирск** Группа Квеста (3832) 332-407
- **Новосибирск** Компания Вест-Про (3832) 181-434
- **Омск** Коммед (3812) 539-539
- **Пенза** Компьютерный центр «Технолинк» (8412) 559-813
- **Пермь** Новый Век (3422) 315-343
- **Саратов** Софит-Про (8452) 260-917
- **Уфа** Форт Диалог (3412) 786-700
- **Черкасск** СКРИН (87822) 55-397

ОТРЕЗНОЙ КУПОН

Ф.И.О: _____

Контактный телефон: _____

Какой продукт Вы купили: _____

ДИЛАЙН
ДИСТРИБУТОРСКИЙ ЦЕНТР

ПОСТАВКА ДИЛЕРАМ

Россия, 127434, Москва,
Дмитровское шоссе, 9Б
Тел.: (095) 969 22 22
Факс: (095) 969 22 99
Группа развития дилерской сети:
Тел.: (095) 969 22 12
E-mail: common@dealine.ru
http://www.dealine.ru

ПОЗДРАВЛЯЕМ,

Итоги розыгрыша призов среди подписчиков на второе полугодие

Наши самые верные читатели, подписывающиеся на журнал «Домашний компьютер», с нетерпением ожидают результатов розыгрыша призов. Мы тоже волнуемся, так как призы, к сожалению, достанутся не всем. А ведь они очень привлекательные и полезные. И вот призовая комиссия вынесла свое решение.

Призы от компании Acer — персональные компьютеры AcerEntra 3000 выиграли:

Е.В. Фролова, г. Москва,
Д.В. Сафонов, г. Углич Ярославской области,
В.В. Коляда, г. Домодедово Московской области,
Н.Е. Хрущ, г. Москва,
Е.В. Попова, с. Светлогорское Краснодарского края.

Призы с торговой маркой Defender получают:

Акустические стереосистемы

С.М. Муравко, пос. Черноморский Краснодарского края,
А.Н. Обор, г. Мурманск,
С.Н. Забелкин, пос. Озерный Тверской области,
Н.Г. Тушенцов, г. Москва,
А.Н. Цуркан, г. Трехгорный Челябинской области.

Приз от компании «Ромик» — компьютерный стол производства американской компании Sauder — достался

А.А. Плоскиревой, г. Москва.

ВЫ ВЫИГРАЛИ!

Джойстики

Э.Н. Меркуленко, пос. Тарко-Сале Тюменской области,
В.М. Михайлова, г. Кемерово.

Мыши и коврики

В.А. Иванкин, р/пос. Тамала Пензенской области,
М.В. Пуганов, с. Китово Ивановской области,
С.В. Свирихин, г. Тула,
Е.В. Черкашин, г. Шатура Московской области,
С.Б. Коржицкий, ст. Ленинградская Краснодарского края,
М.Ю. Бакулин, с. Вад Нижегородской области,
С.С. Ненашев, г. Самара,
Р.А. Костырев, г. Находка Приморского края,
В.Н. Сергеев, г. Воронеж,
Л.В. Грибцова, г. Саратов,

Коврики

Д.Ю. Пушкарев, г. Ульяновск,
А.Ф. Сысолина, г. Чернушки Пермской области,
Р. Горбач, г. Ишим Тюменской области,
Т.Е. Ельцова, г. Братск Иркутской области,
В.П. Каширин, г. Уфа,
И.Ю. Пленкина, г. Норильск,
А.Г. Лебедев, г. Петропавловск-Камчатский,
Э.М. Грязнов, г. Барнаул Алтайского края,
И.П. Прохоров, г. Новый Уренгой,
А.В. Серов, г. Ефремов Тульской области,
М.С. Устюжина, г. Светлый Яр Волгоградской области,
Ю.Ю. Кордаков, г. Тюмень,
А.В. Казаков, г. Москва,
А.И. Кононов, г. Белорецк, Башкортостан,
В.Ю. Сериков, г. Липецк,
О.В. Перов, г. Майкоп, Адыгея,

В.И. Торопов, г. Мурманск,
Б. Адуева, г. Избербаш, Дагестан,
А. Рассейкин, г. Уфа,
И.А. Андриевский, г. Ельня Смоленской области.

От компании «ФРО Софт» 25 дисков CD-ROM «Добро пожаловать в Интернет»

С.Я. Лавров, г. Москва,
Т.М. Русакова, г. Москва,
И.С. Бочаров, г. Истра Московской области,
В.И. Шека, г. Краснодар,
Н.В. Куриленко, г. Москва,
С.В. Фолкин, г. Москва,
В.Ф. Сворочаев, г. Бугуруслан Оренбургской области,
М.С. Стребков, г. Белгород,
Ю.П. Пивоваров, г. Псков,
И.В. Кумец, г. Барнаул,
А.В. Алексеев, г. Ростов-на-Дону,
А.А. Захаров, г. Апатиты Мурманской области,

З.Е. Солдатов, г. Дзержинск Нижегородской области,
Г.А. Спиридонов, г. Москва,
С.В. Давыдов, г. Москва,
А.В. Москвин, г. Курск,
А.А. Брагин, г. Тула,
А.Н. Терехин, г. Владимир,
Д.С. Спиридонов, г. Ижевск,
С. Бакланов, г. Ростов-на-Дону,
В.С. Михайлин, г. Ногинск Московской области,
Н.Н. Головина, г. Волгоград,
Н.Ю. Мазепина, г. Сочи Краснодарского края,
Д.Л. Горелкин, г. Тверь,
В.И. Буранков, г. Калининград.

От всей души поздравляем победителей!

Нам остается сердечно поблагодарить спонсоров этого конкурса и всех, кто принимал в нем участие! Тем, кому сегодня приз не достался, одно утешение — подписка на журнал «Домашний компьютер». Но уже в следующем номере журнала мы объявим новый конкурс подписчиков первого полугодия 1999 года. Если вы любите играть, не упускайте ни одного шанса победить, и вам непременно повезет!

Компьютеры AcerEntra 3000 будут вручаться победителям конкурса компанией **Acer** 9 октября сего года. Телефон для справок (095) 258-4400. Компьютерный стол Sauder можно получить в магазине «**Ромик**» по адресу: Москва, ул. Профсоюзная, дом 5/9, тел. 125-6971. Другим призерам этого конкурса, проживающим в Москве и Московской области, призы могут быть вручены в редакции 8, 9, 10 сентября с.г. Остальным победителям конкурса призы будут высланы спецпочтой в течение месяца компанией **Mail Computer Shop**.

Возвращаясь к напечатанному

В июльском номере журнала в рубрике СВОЕ ДЕЛО была опубликована статья Виктории Логачевой "Табличка для босса" о компьютерной металлографии, вызвавшая множество читательских вопросов и просьб сообщить, как связаться с героем статьи Валерием Павловичем Зотовым. С любезного разрешения Валерия Павловича мы сообщаем его домашний телефон **(095) 245-4301**.

Партизанщина в Windows 95

Добрый день (утро, вечер, ночь)!

Пишу по поводу статьи Владимира Свиридова «Русифицируй русское» («Домашний компьютер» №5, 1998). На странице 42 в разделе «Русификация русской Windows 95» говорится, что Windows 95 — система сложная и партизанские методы в ней не подходят. Подходят! Файл C:\Windows\System\ kbdru.kbd.

С уважением, С. Старков
starkov@comtel.ru

Тщательней надо, тщательней!

Здравствуйте, уважаемая редакция!

Я пишу по поводу статьи «Принтерство и сканеризм» Александра Беркенгейма в майском номере «Домашнего компьютера» (№5, 1998, с. 26). Слово **prey** переводится как «добыча, жертва», а не как «молись». «Молись» по-английски будет **pray**. С чужими языками надо бы поаккуратней...

С уважением,
постоянный подписчик
GIB

Люди, поищите Windows 2000 у себя на «винте»!

После приобретения долгожданного компьютера у начинающего юзера возникает желание побыстрее купить программное обеспечение к нему, потратить немного денег на своего нового друга, позаботиться о нем. Так произошло и со мной. У организации, в которой я покупал своего любимца, есть правило — кто покупает подороже, получает побольше. Приобрел я HDD в 4 Гбайта и получил (как я потом узнал) кучу всего-всего. Но человек стремится потратиться на своего «малыша» прежде, чем поласкать его, и поэтому, накопив немного деньжат, я побежал в магазин за обновками для своего железного товарища. Принес ему 2 графических редактора (CorelDRAW & Adobe Photoshop), Win'98, несколько игрушек.

С ужасом я вдруг обнаружил, что Windows на компьютере у меня 98-й версии, что Photoshop 4, да еще и русский, и все это входит в «стандартную комплектацию» компьютера, а игрушки к тому же не идут — видимо, рассчитаны на 486-й. Единственное, что радует, это CorelDRAW, но и тот — английская версия. Нет в мире совершенства...

Так что, люди, совет: покопайтесь поглубже в недрах своего «компа»: быть может, обнаружите что-нибудь вроде Windows 2000 или Netscape SuperCommunicator 6.0 Pro, и только потом шагайте в магазин за покупками.

Алексей Леонидович Немцов,
Новополоцк
http://www.chat.ru/~alding

Не обойтись мне без домашнего компьютера

Знатоком компьютеров не считал себя никогда, хотя имею дело с ними уже лет десять. Первая моя домашняя машина была произведением участка ширпотреба какого-то кабельного завода. Телевизор с открыточного размера экраном изображал монитор. Изучение азов программирования, игры, где наборы чёрточек и кружков изображали бегающих и прыгающих человечков — вот, пожалуй, и всё, что могло дать мне это произведение отечественного компьютеростроения. Но и тогда огромным удовольствием было после нервного рабочего дня щёлкнуть тумблером и опустить пальцы на клавиатуру.

Затем в доме появилась БК'ашка в элегантном чёрном корпусе. Возросшие возможности машины потребовали обзаведения принтером, что и случилось в скором времени. Боже, сколько сил и времени сэкономили мне компьютер и брызгающий чернилами (и даже довольно часто попадающий в нужное место!) принтерок! Почувствовав в себе силы и азарт, я бодро перепрыгнул к IBM-подобной МС-1502. Оснащение двумя дисководами, переделка цветного телевизора в монитор — сколько наслаждения от этих, в принципе, простых манипуляций! Появление «Поиска» с его возможностью поддержки HDD — подобие целой НТР в масштабах отдельно взятой квартиры.

Наконец, где-то год назад на моём столе появился новенький элегантный Pentium, сразу принёсший с собой все радости и страдания. Как собирались деньги на покупку, как выбиралась марка и фирма, сколько было консультаций с знающими и не очень продавцами в различных салонах (благо их сейчас в Ростове не один десяток), сколько прайсов зачитано до дыр — что сейчас это вспоминать! Доставка кучи коробок домой — отдельная повесть. Одна мысль о том, что каждый толчок на наших дорогах — это «удар по винту», сведет с ума, наверное, многих.

Но вот всё позади, я теперь владелец мощной и современной машины. Как не может король быть без свиты, так и мой «повелитель» в ближайшее время обзавёлся принтером и сканером благородных кровей. Чуть позже к ним присоединился модем, весело помигивающий своими огоньками. Вся эта компания и поселившийся на винчестере софт быстро принудили меня к наращиванию памяти и установке второго винта, заставили ночами бродить по Интернету и с радостью бросаться там к каждому свежему драйверу. Жизнь стала чередой радостей от побед и горестей от неудач. Кто это перенёс, тот поймёт, какая радость осеняет истомленную инсталляциями душу, когда после бессонной ночи программа, не желающая покидать дискету, вдруг заставляет экран расцветать своими окнами и значками.

Читающий это вправе решить: ну вот, ещё один дошёл до точки, превратившись в раба своей машины. Нет! Произошло то, что должно было свершиться: возник равноправный симбиоз умного, мощного инструмента и человека с его идеями и задумками. А какой это потрясающий и терпеливый партнёр в играх, какой маневренный и быстрый корабль для волн Интернета! Добытый с «левого» диска въедливый и настырный вирус навсегда отвратил меня от пиратской продукции и теперь мой друг получает только качественное и лицензионное, за что и платит чёткой и быстрой работой.

Время идёт, все устаревает, настанет день, кода на моём столе появится новое, более современное и мощное чудо. Но я знаю, что всегда буду с благодарностью вспоминать свой Р-200 и тот путь, который мы с ним пройдём.

Анатолий Александрович Фоменко
41 год, врач
Регионального спасательного отряда МВД РФ,
Ростов-на-Дону
antfocon@icomm.ru

Билл Гейтс беднее не станет, но противно платить каким-то «левым» людям

Хотел бы поделиться своими размышлениями о покупке программного обеспечения. Сначала, откуда я о них узнаю. Про известные продукты типа новых версий «виндов» и иже с ними или новые игрушки узнаешь из прессы, телевизионных программ. Такие программы прочно заняли свое место среди остальных потребительских товаров и рекламируют-

ся почти так же, как, например, автомобили. Помимо них существует большое количество различных маленьких, некоммерческих и менее глобальных программок. Здесь работает так называемый «локальный Интернет» — мои знакомые. Возникла проблема, бросаешь клич и через несколько дней кто-нибудь тебе приносит нужную программу. Просто и бесплатно.

Теперь, где я их беру и по какой цене. В связи с трагическим состоянием финансового положения в стране, стипендия студента Государственного университета превратилась из маленькой в очень маленькую, и о покупке лицензионного софта речь просто не идет. Поэтому покупать приходится пиратские диски по 30–35 рублей. Вас может удивить слово «приходится». Дескать, какой студент будет платить в сто раз больше только ради ощущения гордости в связи с обладанием лицензионным продуктом. Он на эти деньги лучше пивка попьет или в клуб сходит поплясать. Нет и еще раз нет. Пиво — это, конечно, хорошо, но если бы я получал вместо 80 рублей хотя бы 800, то я покупал бы в месяц один лицензионный диск и был бы доволен.

В последнее время все чаще при покупке пиратского диска появляется неприятное ощущение. Конечно, Билл Гейтс от этого беднее не станет, но противно платить деньги каким-то «левым» людям, постоянно получать криво-сломанные-неработающие программы, нажимать вместо «Register now» «Register later». Чувствуешь себя как-то в стороне от цивилизации. Во всем мире люди пользуются всеми возможностями легального пользователя, а ты, как деятель какой-то подпольной организации — украл и затаился. С другой стороны, у нас выходит много полезных сборников с различными утилитами, которых в магазинах, торгующих лицензионными программами, просто нет.

В заключение, что я покупаю. Наверное, сложно представить компьютер, который работает без операционной системы (неплохая шутка, правда?). Самая распространенная ОС сейчас — это, конечно, «винды» с их офигенно «надежной» работой. Поэтому диск с Windows и Офисом должен быть всегда под рукой. Также люблю покупать всякие сборники с текстами, музыкой, утилитками и, конечно, большинство денег идет на игрушки.

Андрей Анатольевич Киселев, 20 лет, студент химического факультета Санкт-Петербургского государственного университета
anatkiss@comset.net

Техника моя работает без претензий. Когда работает

Для меня компьютер уже давно незаменимая вещь. Еще семь лет назад у меня появился 386 — чуть ли не последний писк техники того времени. На этом самом чуде света я разработал беспрецедентную по объемности и количеству допущенных ошибок программу для вычисления оптимальной формы антенны для телевизора на даче. Но шло время, и мой друг и помощник стал неотвратимо превращаться в записную книжку, которую и в карман не положишь, и в сумке не унесешь.

Открытие Интернета стало своего рода толчком к техническому перевооружению. Случай помог поехать на солидное время за рубеж, ну а связь предполагалось держать по компьютеру. Вот и началась суматоха. Как старший и самый главный специалист по техническим вопросам семьи (похоже, что вообще единственный), я переложил нелегкий груз выбора на свои плечи. Была проведена глобальная работа по опросу на тему: «А что у вас?» всех компьютерно грамотных знакомых и друзей, счастливых обладателей заветного Pentium'a.

И вот, посовещавшись вдоволь с начала января до конца февраля, я остановил прицел своего кошелька на Pentium 233. Радостный до самозабвения, я притащил эти немыслимо объемные коробки из офиса компании «Ланк Маркет» домой. И уже через час меня ждала первая проблема. Старенький принтер Hyundai упорно отказывался печатать с нового компьютера. Исправно мигая лампочками, он честно выводил бумагу, но чистую. Уж как я его бедного ни просил — он не хотел. Прошло два дня, прежде чем я рискнул снять крышку и проверить внутренние соединения проводов. Моему взору открылась печальная картина из погнутых контактов и неправильно подключенных проводов. «Ага!» — сказал я, выправив контакт. «Угу!» — подтвердил принтер, когда я вновь включил сеть... Через месяц я наковырял в своем бюджете на новый принтер HP 690 и сканер Mustek. Не стану даже говорить, сколько раз я переустанавливал Windows 95, ибо те, кому довелось работать со сканером, знают, как хорошо они дружат. Скажу только, что во время установки Windows перепутала диски между собой и вместо нового переформатировала старый. Ну да это ерунда! Мы люди привычные.

И вот теперь техника моя, когда работает, работает без претензий. Так что я, как, наверное, и все, безумно благодарен научно-техническому прогрессу.

Дмитрий Леви, 19 лет, учусь в Государственном университете в Санкт-Петербурге
Levidm@mail.convey.ru

Нужна структура продаж программ по доступным ценам

Добрый день, уважаемая редакция.

По профессии я санитарный врач по гигиене труда, то есть работы навалом, а льгот и денег... Мне тридцать пять лет, с компьютерами я познакомился (практически) пять лет назад. Начинал с 8086. Свою первую машину я приобрел 2,5 года назад — это был 386 DX-40. Потом установил на него звуковую плату. Через год сделал из него четверку и установил CD x10. Естественно, поменял жесткий диск до 1,6 Гбайт и видеоплату на 1 Мбайт. Пока модернизировать не собираюсь, проблема в финансах, но это моя проблема.

На компьютере, который я приобрел, были установлены DOS 5.0, NC, NU. Но в 1996 году этого было чрезвычайно мало. Страна перешла на Win'95. Системные ресурсы мне этого не позволили,

КОМПЬЮТЕРНЫЕ МАГАЗИНЫ В МОСКВЕ, где продаётся журнал «Домашний компьютер»

Arbyte Computers	**Проспект Вернадского**, пр-т Вернадского, 39, коммерческий Центр, 432-9326, 232-9624
Nord Computers	**Красные ворота**, ул. Садово-Черногрязская, 4, 207-0074, 207-0048
ISM-Systems	**Нахимовский проспект**, Нахимовский пр-т, 24, 785-5701, 785-5702
ISM-Technologies	**Алексеевская**, пр-т Мира, 116, 287-4700, 287-7998
ISM-Electronics	**Университет**, Университетский пр-т, 6, к. 3, 137-8363, 137-0461
Marex	**Полежаевская**, пр-т Маршала Жукова, 1, 195-0328, 195-1327
Note Club	**Парк культуры**, ул. Остоженка, 41, 230-6057
PMC-Computers	**Проспект Мира**, Олимпийский пр-т, 16, 974-2336, 935-8844
Veles-Data	**Тульская**, Сущёвский вал, 5, рынок, место С-34 «VDS-PC», 455-5011, 455-5021
АВТ	**Кузьминки**, ул. Жигулевская, 5, корп. 3, 175-0554
Альфа-С Компьютерс	**Багратионовская**, ул. Новозаводская, 27, 145-9556
Агмар-Мультимедиа	**Фрунзенская**, Комсомольский пр-т, 28, 245-8496
Агмар-Мультимедиа	**ВДНХ**, ВВЦ, павильон 69, 974-7484, факс 974-7591
Астерик Хартия	**Площадь Ильича**, ул. Школьная, 11/3, 271-0349, 913-9481
Астра-Мак	**Третьяковская**, Овчинниковская наб., 22/24, 231-3223, 231-0656
Атлантик Компьютерс	**Киевская**, Можайский вал, 1, 240-2097, 240-2097
Атлантик Компьютерс	**Семеновская**, ул. Щербаковская , 40, 166-4567/68/69
АЮ+	**Речной вокзал**, ул. Смольная, 24а, 451-8618
Вайден	**Третьяковская**, ул. Пятницкая, 27, 956-2722
Дженерал Компьютерс	**Каширская**, Каширское шоссе, 31, 323-9594
ИКС-Электро	**Юго-Западная**, Ленинский пр-т, 146, 438-6510, 438-6910
Компьюмейт	**Третьяковская**, Озерковский пер., 7, 232-3710, 232-0280
КС-Электроника	**Красносельская**, ул. Верхне-Красносельская, 11а, 264-9200
Линтек	**Университет**, МГУ, НИИЯФ, Корпус высоких технологий, 939-5879, 939-5886
М-информация	**Багратионовская**, ул. Новозаводская, 27, 145-9621/23
Новикс	**Библиотека им. Ленина**, ул. Большая Никитская, 12, 203-1793
Нофес	**Новокузнецкая**, ул. Садовническая, 25, 234-6570, 234-5276
Полигран	**Полежаевская**, ул. Народного Ополчения, 19, 197-2542, 197-2251
Ронис	**Лубянка**, ул. Мясницкая, 20, 928-0431
Смарт	**Ленинский проспект**, Ленинский пр-т, 61/1, 939-0055, 939-0056
Солярис	**Китай-город**, ул. Солянка, 1/2, стр. 1, 230-6057
Тигрис (ТМГ)	**Новые Черемушки**, Ленинский пр-т, 87/1, 132-7569, 134-3005
Традиция	**Ясенево**, Литовский б-р, 7, 234-0585, 425-3411
Фрактал	**Третьяковская**, ул. Большая Ордынка, 32, 959-3448
Ф-Центр	**Медведково**, ул. Сухонская, 7а, 472-6401, 472-4464
Электронно-бытовая техника	**Проспект Вернадского**, пр-т Вернадского, 39, 432-9333
Элетрон Сервис	**Тульский**, Сущёвский вал, 5, рынок, 236-0005
Эн Ди Джи Компьютерс	**Ленинский проспект**, ул. Орджоникидзе, 10, 955-1707, 955-1719

но Win'3.1 машина вынести могла. Да и DOS 5.0 мне казался старым. Не имея возможности платить за официальные версии, я купил 2 десятка дискет и бутылку коньяка и пошел к друзьям в отдел АСУ. Мой друг свел меня с парнишкой младше меня почти вдвое, но зато он «рубил» в компьютерах. Мы хорошо посидели втроем, и я вышел оттуда с Win'3.1 NC 5 (Rus), DOS 6.2 (Eng), Лексиконом 1.3 и с умением скапировать дискеты один к одному. Еще до приобретения компьютера я начал читать компьютерную периодику. Из нее я узнал о существовании Word, Excel и других полезных программ. Я понял, что их дистрибутив должен быть всегда под рукой. Начало было положено, а через две недели Word и Excel тоже были у меня. Кстати, все эти программы неоднократно выручали меня и моих друзей.

Дальше интересней. Реклама двигатель не только прогресса, но и пиратства. В вашем журнале неоднократно печаталась реклама «Русского Офиса», в который входит программа-переводчик «Сократ». Заинтересовавшись, я нашел у ребят ее дистрибутив. Сейчас у меня уже есть версия 2.0, но не оплаченная.

Сначала, приобретая программы, я и не знал, что это пиратство. Точнее, и в мыслях не было, что за это надо платить. Нет, я прекрасно знал об авторском праве там, «у них». Но у нас... Сейчас мнение изменилось, я прекрасно понимаю, что все имеет свою подлинную цену, в том числе и пиратские CD. Свою цену имеют и программа, и работа, и даже просто совет. «Бесплатным бывает только сыр в мышеловке». Но слишком большая разница в цене между лицензионной программой и пиратской заставляют склоняться в сторону последней.

Нет, я не против лицензионного ПО и, возможно, со временем перейду на него (если позволят финансы), а пока для бывшего СССР это нереально. Сегодня, чтобы иметь компьютер дома, не обязательно быть богатым. Свой компьютер я купил за $500, и хотя это 386 б/у, но это мой компьютер. Кстати, все модернизационные работы я провожу сам. Поэтому большинство домашних компьютеров далеко не у самого обеспеченного класса. У меня есть знакомые, кто до сих пор используют дома 8086 и 286 машины с текстовыми редакторами типа «Слово и дело», «Лексикон», «Фотон» — когда-то они были еще бесплатные (было такое время, помните?). Компьютер не только полигон для игр, но и хороший помощник в работе.

В настоящее время я ищу программу «Декарт». У знакомых ее нет, и на рынке я ее не видел. Кстати, заинтересовался я ею по вашей рекомендации — по рекламе в «ДК».

Самая большая трудность у меня была с программой AVP. Под DOS с ней не было проблем. А под Win'95 нашлась только демоверсия. Сам я защиту снимать не умею (я больше системщик — разобрать, собрать, установить «железо» или ПО, но не редактировать файлы). Но и этот рубеж сегодня взят: AVP с апрельским обновлением у меня на компьютере.

Однозначно, пиратский софт — это нехорошо, то есть плохо. Но когда кого-то не устраивает цена на продукты или шмотки в магазине, он идет на рынок. Компьютерного рынка в стране нет. Есть официальные и не очень дистрибьюторы и есть пираты. И все, выбора нет. Может, нужна еще одна структура продаж ПО по льготным, доступным ценам? Или более широкая рекламная кампания ПО альтернативных редакторов, цена которых не превышает 50 рублей (с CD или дискетами). Впрочем, я теперь не поменяю Word 97 на Лексикон 97.

Ну а теперь просьба: дайте информацию об ICQ, очень удобная программа, но пользоваться ей я свободно не умею.

Если захотите напечатать выдержки из письма, то подпишите их только именем. Кто знает, не

начнут ли у нас в ближайшем будущем охоту на нелицензионных пользователей по типу «охоты на ведьм».

Олег, Пермь
olg@perm.raid.ru

Люблю Россию я...

В первый раз взял ваш журнал в руки, открыл первые страницы и увидел, как все люди похожи и как у меня много с ними общего. Потрясающе! Теперь расскажу о покупке программ. В моем городе это сделать проще простого, главное, деньги! Я покупаю кучу пиратских копий, да и стоят они копейки по сравнению с лицензионными программами. Но так как закон о пиратстве нас еще не коснулся, то и лицензионки никто продавать не берётся. У нас в городе есть несколько главных точек, где можно купить диски с пиратскими программами, и без проблем. Выбор просто колоссальный, но есть и свои минусы. Допустим, на коробке написано «какой-нибудь суперSOFT», а когда включишь да посмотришь, а там какие-нибудь шахматы. Гарантии никакой. Во-вторых, чтобы программу запустить, надо изрядно попотеть. Я такого мнения, что можно выдумать новую науку «технология запуска пиратских программ» (хе-хе...). Появилось такое разнообразие программ, что разобраться очень трудно, да они еще к тому же имеют английские названия, так что без подписей «что есть что» не обойтись простому любителю. Хорошо это или плохо, а Россию я люблю за её свободу выбора!

Всем привет.

Солдатенко
Виталий Анатольевич,
Петрозаводск

Не хотим покупать кота в мешке

Мы живем в Саратове. В нашей семье трое детей-школьников от 11 до 15 лет, а мы с мужем программисты. Компьютер в нашей семье уже почти два года. Он был куплен у меня на работе, и начальную установку программного обеспечения я провела именно там. Были установлены Windows 95, DOS Navigator, 3D Studio, MS Office, Cubic Player, CorelDRAW!, музыкальные редакторы, игры Tycoon, Command&Conquer, Warcraft и что-то еще, уже не помню за давностью.

С тех пор прошло много времени, и у нас сменилось много программ. Первый источник появления новых программ (конечно, игрушек) — это сын Иван (сейчас ему 13 лет). От друзей он регулярно приносит компакт-диски с игрушками и ставит и сносит их без конца. Винчестер замусорен ими до предела, поэтому-то и дело начинают падать разные программы и подвешиваться Windows. Приходится чинить.

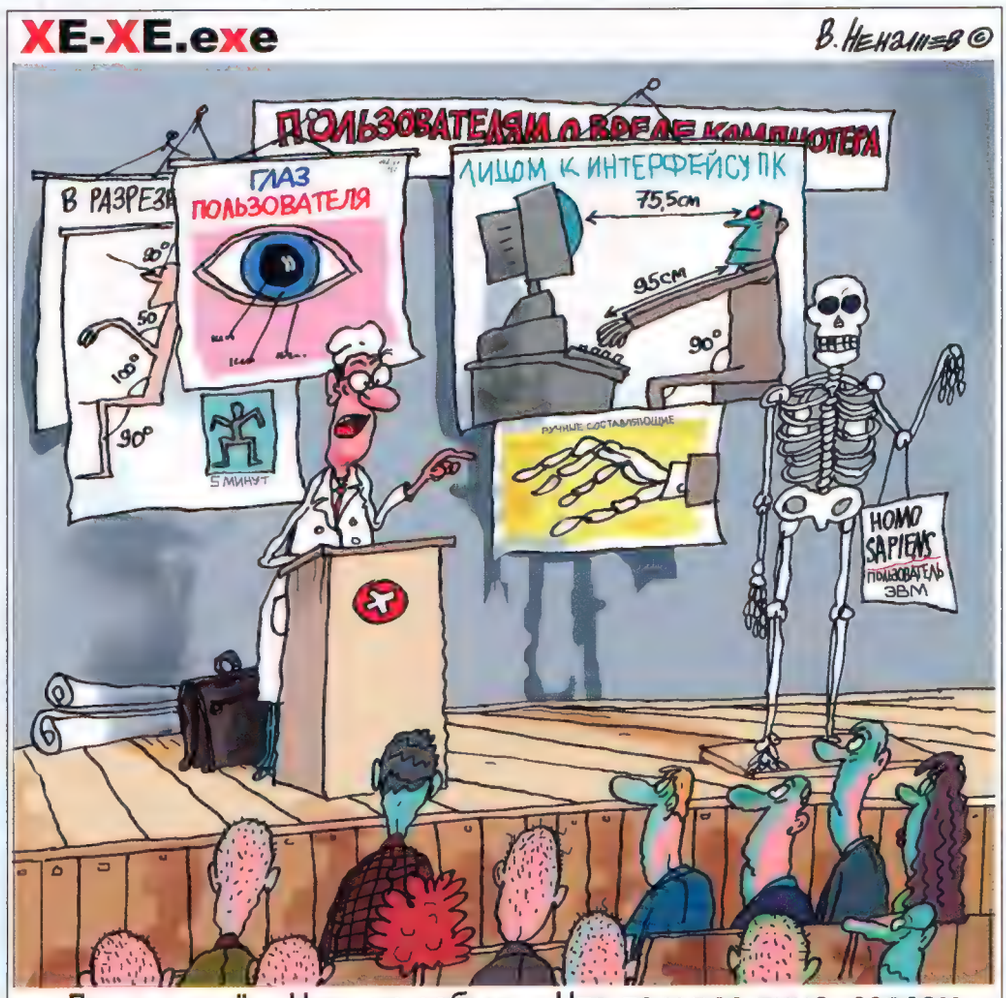
Если не помогают легкие меры, приходится переустанавливать Windows 95, а в тяжелых случаях возить системный блок на работу, чтобы наши асы помогли справиться с возникшей проблемой. В подобных случаях как раз срабатывает и второй источник появления программ — я записываю на работе на свою домашнюю машину то, что захотелось. Так появились Internet Explorer, Microsoft Frontpage, Carmageddon, Братья Пилоты, Settlers, Delphi, InstallShield, Norton Utilities, словарик Wlingvo и переводчик Stylus, Winzip, Winrar и т.д.

Третий источник программного обеспечения — покупка компакт-дисков в магазинах. Нам хотелось, чтобы дети не только играли. Поэтому мы старались покупать обучающие программы, такие как «Анатомия человека», «Английский язык», «Обучалки», а также комплект графических и издательских программ, таких как Photoshop, PageMaker и т.п., «Искусство кулинарии», ну и игрушки — Age of Empires, Civilization, Creatures, Red Alert, «Аллоды. Печать тайны», «Вокруг света за 80 дней», «Герои магии и меча». Все диски, кроме «Вокруг света», стоили от 35 до 60 рублей, то есть были нелицензионные, а «Вокруг света» — лицензионная за 125 рублей, но эта игра нас разочаровала. Отдать такие деньги за такую ерунду!

Хотя у нас дома нет Интернета, дети с интересом кинулись делать во Frontpage свои домашние странички, но интерес быстро остыл, так как без Интернета это никому не нужно. Радует меня то, что старшие дети достаточно освоились в различных программах (Word, Photoshop, 3D Studio, Pagemaker, Frontpage и даже немного Delphi). А руки по клавиатуре летают быстрее, чем у меня, профессионала. Сын знает кучу горячих клавиш при работе с Windows, которые мне неизвестны.

Мы часто покупаем компьютерные журналы («Домашний компьютер» и «Компьютерру»). О новых программах мы узнаем в основном из них или на работе. И еще одно замечание: пока что мы думаем, что лицензионные программы слишком дороги для нас, оптимальный вариант был бы таков: попробовать программу, а потом купить, а то купишь «кота в мешке», а денег уж не вернешь.

Власова Ольга Ивановна,
программист на Delphi и по необходимости Webmaster,
ovlas@chat.ru



—Да, вот ещё... Чуть не забыл... Что-то у вас лица совсем зелёные!.. Плохо... Это значит, надо заменить зелёный цвет Рабочего стола в Windows на розовый...

CANON ИГРАЕТ В ФУТБОЛ

Нынешнее лето выдалось богатым на футбольные события. Все, кто интересуется футболом, не могли не обратить внимания на рекламу компании Canon во время матчей чемпионата мира во Франции. Японская компания, недавно отметившая 60-летний юбилей, широко известна во всем мире своей фотоаппаратурой, копировальными машинами, факсами, принтерами и другой высокотехнологичной офисной техникой. Однако Canon известна не только замечательной техникой, но и постоянной помощью в развитии спорта. Уже много лет подряд Canon является официальным спонсором чемпионатов мира по футболу. А в нынешнем году такая помощь оказывается и российским футболистам: представительство Canon недавно подписало двухлетнее соглашение о спонсировании розыгрыша Кубка России по футболу. ДК

Миниатюрная цифровая мультимедийная видеокамера Canon DM-MV1.

НА СКАМЬЕ ПОДСУДИМЫХ MICROSOFT И INTEL

Слишком явный успех часто оказывается причиной зависти и негодования. Наступают неспокойные дни, когда будет решаться судьба самых известных мировых компьютерных монополий. В США получают дальнейшее развитие скандальные антимонопольные преследования со стороны американских властей против крупнейших компьютерных компаний Microsoft и Intel.

На 8 сентября 1998 года окружным прокурором Томасом Пенфилдом Джонсоном назначено рассмотрение иска США против Microsoft с подачи прокуроров сразу двадцати штатов. Microsoft является крупнейшим в мире разработчиком программ для персональных компьютеров. Большинство компаний, выпускающих известные марки (brand name) ПК, обычно продают свои компьютеры с предустановленными по договору с Microsoft операционными системами и приложениями. Права потребителей оказываются ущемленными, так как покупатель не вправе отказаться от покупки в составе компьютерной системы программ Microsoft, даже если они ему не нужны, а если программы не понравились или не оправдали ожиданий, он не может вернуть их продавцу и потребовать возврата денег. Другие свои программы Microsoft распространяет бесплатно, чтобы подорвать бизнес конкурентов. Всем известна неравная битва между бесплатным браузером Microsoft Internet Explorer и платным браузером Netscape Navigator...

Следом за Microsoft мишенью антимонопольных исков стала и калифорнийская корпорация Intel, выпускающая каждые 9 процессоров из 10, используемых во всем мире в персональных компьютерах. Федеральная комиссия США по торговле (FTC) подала административный судебный иск против Intel, обвиняя корпорацию в использовании своих монопольных позиций для сдерживания технических разработок, сведения счетов и подрыва бизнеса конкурентов. Цель FTC — лишить Intel возможности силового давления на сторонние компьютерные фирмы, нуждающиеся в получении своевременного доступа к спецификациям новых процессоров. Руководство Intel сделало заявление, в котором уверяет, что оно лишь реализует свое законное право на охрану интеллектуальной собственности от покушений, угрожающих основам производства микропроцессоров, а вовсе не стремится избирательно перекрывать кислород отдельным компаниям. Поэтому действия Intel не наносят никакого вреда свободной конкуренции и не противоречат антимонопольному законодательству США.

Вскоре все мы узнаем, кто прав, а кто виноват, и что решит суд, опираясь на аргументы сторон. Одно ясно уже сегодня: успех — дело хлопотное, его постоянно приходится отстаивать в борьбе с конкурентами. ДК

НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Корпорации ICL и Microsoft заключили соглашение, предусматривающее совместную разработку и внедрение нового поколения информационных систем, «сфокусированных на потребителе». ICL, вместе с Fujitsu, занимает третье место в мире по поставкам решений в области автоматизации розничной торговли. Например, мировая сеть универмагов Marks & Spenser уже пользуется торговыми системами ICL на платформе программных продуктов Microsoft.

Интегрированная система «масштаба предприятия торговли» GlobalSTORE от ICL обеспечивает гибкость в управлении торговыми транзакциями, делает более эффективным взаимодействие с покупателями из всех точек обслуживания, включая интерактивные киоски и Internet-терминалы. В помощь предприятиям розничной торговли, желающим привлечь новых и лучше узнать старых покупателей, ICL разработала пакет приложений PrecisionRetailing, позволяющий анализировать индивидуальные покупательские привычки и предпочтения, учитывать эти предпочтения и вознаграждать «верных» покупателей. Среди других совместных разработок, запланированных ICL и Microsoft, Intranet/Internet-решения для учебных заведений и библиотек, системы дистанционного обучения, а также системы, обеспечивающие широкий доступ к информации и услугам госучреждений.

Компания ICL (**www.icl.com**) в составе Fujitsu Group — ведущий поставщик систем и услуг с использованием информационных технологий. В России продукция Fujitsu-ICL поставляется корпорацией «Пилот» (**www.pilot-id.ru**). Наиболее крупные осуществленные проекты — Центр Моды «Люкс», сети магазинов Le Monti, TJ Collection, «Сивма», «Старик Хоттабыч», «Европейский», торговые дома «Тиас», «Бухарест», «Мир», филиалы ГУМа, сеть ресторанов быстрого обслуживания в Шереметьево-2, РОСИНТЕР (рестораны «Ростикс»), кинотеатр «Кодак-Киномир» и др. ДК

ПИРАТЫ ЗАНЕРВНИЧАЛИ

Борьба с пиратами, до сих пор наиболее заметно проходившая только в Москве, теперь все активнее разворачивается и на берегах Невы. При налоговой полиции Санкт-Петербурга создан специальный отряд, который будет заниматься изъятием контрафактных, то есть пиратских дисков. Отряд создается под личным контролем губернатора Санкт-Петербурга А. Яковлева.

Как сообщает наш корреспондент в Санкт-Петербурге, в последнее время хакеры взялись и за отечественное ПО, которое до сих пор избегало взлома якобы вследствие патриотических убеждений хакеров. Но теперь ситуация изменилась, хакеры обозлены и явно нервничают. Они считают, что российские фирмы-разработчики ПО вынесли им смертный приговор. Это проявляется в активных антипиратских действиях, проводимых в нынешнем году в Санкт-Петербурге компаниями «1С» и «ПроМТ». Хакеры угрожают, что в ближайшее время против коммерческих фирм будет предпринята волна взломов и компьютерные вирусы могут оказаться на серверах «провинившихся» фирм. ДК

BLUETOOTH

Беспроводная связь между компьютерами и телефонами ожидается через полгода!

Консорциум из пяти известных компаний (Ericsson, IBM, Intel, Nokia и Toshiba) разрабатывает новый прибор, который называется Bluetooth и должен обеспечить беспроводную связь между персональными компьютерами, мобильными телефонами, палмтопами и другими устройствами.

Bluetooth будет работать на частоте, обеспечивающей передачу данных со скоростью 1 мегабит в секунду. Каждый из приборов, независимо от своего местоположения на нашей планете, будет иметь свой уникальный адрес, длина которого составляет 48 бит. Дальность действия прибора составит десять метров, со специальным усилителем сто метров. Новое средство связи должно появиться на рынке в первой половине 1999 года. Подробности можно найти в Интернете по адресу **http://www.bluetooth.com** ДК

СЕМЕЙСТВО ПРОЦЕССОРОВ PENTIUM II XEON

Корпорация Intel выпустила новое семейство фирменных процессоров Pentium II Xeon для серверов и рабочих станций, в которых используются требовательные к ресурсам приложения в таких областях, как предоставление услуг Internet, управление базами данных, графика, анимация, разработка цифрового информационного наполнения, автоматизация электронного и технического проектирования. Высокие показатели производительности компьютеров на базе нового процессора достигаются благодаря возросшей до 512 Кбайт/1 Мбайт емкости и быстродействию кэш-памяти второго уровня (L2), возможности установки нескольких процессоров, наличие системной шины с частотой 100 МГц. Системная конфигурация может варьироваться от четырех до восьми и даже более процессоров Pentium II Xeon. Такая масштабируемость, в сочетании с высокой производительностью процессора Pentium II Xeon, обеспечивает отличное соотношение «цена-производительность». Производительность и возможности систем на базе процессоров Pentium II Xeon сравнимы с показателями разработок, которые сегодня продаются почти вдвое дороже. Появление семейства новых процессоров позволяет говорить о тихой революции — теперь мощные серверы становятся гораздо более доступными пользователям, работающим дома или создающим свой бизнес на основе компьютерных технологий. ДК

ВСЕМИРНЫЙ СМОТР НАУЧНОГО И ИНЖЕНЕРНОГО ТВОРЧЕСТВА ШКОЛЬНИКОВ

После успешного дебюта Международного смотра научного и инженерного творчества учащихся (International Science and Engineering Fair, ISEF), представительство корпорации Intel в странах СНГ и Балтии распространяет ISEF на всю территорию бывшего СССР. 13–14 марта будущего года в Московском государственном инженерно-физическом институте (техническом университете) будет проведена новая, вторая по счету конференция-конкурс научных работ старшеклассников — «Юниор-99». На сей раз в ней смогут участвовать учащиеся 9–11 классов из любой страны СНГ и Балтии.

Конкурс будет проведен сразу по пяти номинациям — математика, физика, информатика, науки о Земле и космосе, науки об окружающей среде (химия, биология, экология).

Заявки на участие в конференции-конкурсе «Юниор-99» принимаются до 1 ноября с.г. Их следует направлять координатору конкурса Леоновой Наталье Михайловне (тел./факс: (095) 324-91-15, **e-mail: inm@sdor.mephi.msk.su**).

Подробную же информацию об ISEF можно найти по адресу: **www.intel.com/intel/educate/isef**, а также на российском Web-сервере Intel (**http://www.intel.ru**). ДК

СКАНЕР ДЛЯ СТУДЕНТОВ

Впервые на российском рынке появились планшетные сканеры по цене, доступной даже студентам — не более 130 долларов. Речь идёт о планшетном сканере Primax Colorado Direct.

Планшетный сканер Primax Colorado Direct поддерживает сканирование во всех наиболее распространенных режимах: 30-битный цвет, полутоновый с 256-ю оттенками серого, а также черно-белый режим. Разрешающая способность — 300x600 точек на дюйм и 4800 точек на дюйм при интерполяции.

Colorado Direct обеспечивает сканирование оригиналов формата до А4. Технология работы очень проста — все операции, производимые пользователем, сводятся к одному нажатию кнопки зелёного цвета, расположенной на передней панели. Подключается сканер через параллельный порт. Его вес — 6,1 кг.

В комплектацию сканера включена программа распознавания текстов FineReader. ДК

AMD-K6-2 БРОСАЕТ ВЫЗОВ PENTIUM II

Компания AMD, являющаяся одним из самых заметных конкурентов Intel в производстве процессоров для персональных компьютеров, представила в России процессор AMD-K6-2 с новой технологией 3DNow!. Новый процессор AMD-K6-2 одновременно поддерживает инструкции 3DNow! и суперскалярные команды MMX, что позволяет ему обрабатывать графику, фотореалистические изображения, полноэкранное видео, звук, а также повысить скорость работы с Internet-приложениями. Исполнительный вице-президент и технический директор AMD Атик Раза (Atiq Raza) отметил, что «этот процессор позволит создать новое поколение настольных компьютеров, которые дадут новые возможности для таких видов творчества, как трехмерная графика и мультимедиа».

Производители компьютеров во всем мире, включая IBM и Fujitsu, заявили, что планируют создавать системы на базе AMD-K6-2. В США фирмы CyberMax, CTX, TigerDirect и другие производители ПК уже предлагают настольные системы повышенной мощности, созданные на этом процессоре.

«AMD-K6-2 — чудесный процессор. Не только потому, что он содержит в себе новую технологию и во многом изменяет пути развития процессорной техники в будущем, но и потому, что он создает полезную альтернативу среди процессоров с максимальной производительностью. Наличие конкуренции необходимо для развития промышленности и хорошо для потребителя, — отмечает Джон Дворак (John Dvorak), редактор и обозреватель журнала PC Magazine. — AMD прокладывает путь в развитии и производстве важных улучшений архитектуры x86 совместимых процессоров».

Microsoft Corporation поддерживает технологию 3DNow! в Direct X версии 6.0, которая доступна с июля 1998 года. «Разработчики программного обеспечения, а также и конечные пользователи получат преимущества от широкого распространения новой системы команд технологии 3DNow!, — отметил Джей Торборг (Jay Torborg), руководитель направления графики и мультимедиа компании Microsoft. — В результате пользователи Windows получают более реалистичную среду, обогащенную возможностями трехмерной графики».

Программные приложения, созданные с использованием интерфейсов (API) Direct 3D 6.0, OpenGL 1.2 и 3Dfx Glide, автоматически получат возможность лучшего исполнения трехмерных операций, поскольку эти интерфейсы оптимизированы для технологии 3DNow!. Ряд программных приложений, таких как Incoming (Rage), Unreal Epic (MegaGames), Microsoft Baseball 3D, Ares Rising (Imagine Studios) и LiveArt 98 (Viewpoint Data Labs), оптимизированы для 3DNow! и уже появились на рынке. Множество других игр, которые дебютируют в текущем году, включая Tresspasser производства DreamWorks Interactive, также будут оптимизированы для 3DNow!. Драйверы с поддержкой 3DNow! для графических ускорителей Nvidia Riva 128, 3Dfx Voodoo2, ATI Rage Pro и Matrox G-series создаются и будут доступны в ближайшее время.

Процессор AMD-K6-2 поддерживает частоту системной шины 100 МГц на платформе Super7. Эта шина по сравнению с используемой ранее шиной с частотой 66 МГц ускоряет до 50% доступ к оперативной памяти и кэш-памяти второго уровня (L2). В результате достигается максимальная пропускная способность шины 800 мегабайт в секунду и увеличение производительности всей системы эквивалентно установке второго процессора. Уже сейчас для процессора AMD-K6-2 доступна инфраструктура Super7 с поддержкой шины 100 МГц и спецификации AGP. Наборы микросхем (чипсеты) для Super7 выпускаются компаниями VIA Technologies и ALI, системные платы с поддержкой AMD-K6-2 поставляют Biostar, FIC, Microstar и другие производители.

Технология 3DNow! является новшеством в архитектуре процессоров x86, которое значительно расширяет возможности ПК по обработке 3D-графики, мультимедиа и других приложений, интенсивно использующих операции с плавающей точкой, чтобы позволить говорить о создании «реалистичной платформы обработки». С технологией 3DNow! более мощные аппаратные и программные приложения могут вывести трехмерную графику в Windows-приложениях на новый уровень. 3DNow! работает совместно со всеми ведущими графическими 3D-ускорителями, что позволяет достичь быстрой смены кадров с высоким разрешением, улучшить физическое моделирование сред и воспроизведение условий реального мира, создать реалистичную 3D-графику, звук высокого качества, а также улучшить воспроизведение видео. 3DNow! совместима с существующим программным обеспечением x86 и не требует никакой поддержки со стороны операционной системы, позволяя оптимизированным для 3DNow! программным приложениям работать со всеми существующими операционными системами.

В настоящее время компания AMD, штаб-квартира которой находится в Кремниевой долине в городе Саннивейл (Sunnyvale), штат Калифорния, предлагает процессоры AMD-K6-2 с тактовыми частотами 266, 300 и 333 МГц. В третьем квартале текущего года AMD предполагает объявить процессор с частотой 350 МГц, а в четвертом квартале — с частотой 400 МГц. ДК

КВАРТИРА XXI ВЕКА

В захватывающем фантастическом боевике Люка Бессона «Пятый элемент», который получил «Золотую пальмовую ветвь» на кинофестивале в Канне, смоделирована квартира третьего тысячелетия. Помните? Желтое воздушное такси делает крутой вираж и зависает у входа в квартиру. Решительный капитан Даллас (которого играет Брюс Уиллис) и инопланетянка Лилу с огненно-красной прической опускают руки на круглый светящийся сенсор и компьютер мгновенно считывает их генетический код. Дверь, похожая на шлюз космического корабля, открывается. Комната капитана Далласа трансформируется на глазах — хромированные полки движутся с потолка, кухня погружается в шахту, на ее место выезжает душ-автомат,

из ниши бесшумно выкатывается кровать…

Но, оказывается, смелая фантазия Люка Бессона не так уж далека от реальности. Элитные дома и квартиры с компьютерным управлением есть во многих городах мира — в Нью-Йорке, Лос-Анджелесе, Лондоне, Париже… А недавно такие жилища появились и в Москве.

В такой квартире из любой точки можно управлять температурой, влажностью, уровнем освещенности, различным бытовым оборудованием, аудио/видеоаппаратурой, системами охраны, автоматической уборкой и т.д. Домашняя система управления находится между человеком и многочисленными окружающими устройствами. Управляющий компьютер обеспечивает разумность и послушность жилища. Система может имитировать присутствие хозяина — открывать и закрывать шторы, включать и выключать свет и аудиоаппаратуру. Не выходя с кухни можно рассмотреть лицо гостя, стоящего у входной двери, или проконтролировать, чем занимаются дети в своей комнате. Кстати, система не позволит детям смотреть телевизор в позднее время. В ваше отсутствие система впустит в дом ожидаемого посетителя и немедленно сообщит вам по телефону о попытке проникновения в квартиру нежданных гостей. Команды системе отдавать очень легко, прикасаясь к нужным участкам интерактивного сенсорного экрана. На экран выводится изображение кнопок управления, надписи и пиктограммы. Здесь же можно увидеть живое изображение с видеокамер, компьютера, видеомагнитофона и других источников.

Разработана эта система управления под названием Total Control фирмой Crestron (США), ведущей в мире компанией, производящей интегрированные системы управления. Среди ее заказчиков голливудские звезды, крупные бизнесмены и даже президент США Билл Клинтон. Проектирование и программирование системы, управляющей жилищем, выполняется на заказ. В Москве установкой таких систем занимается компания A.P.Technology. Так что будущее не за горами, оно уже здесь и сегодня. ДК

Плюс ратификация[1] всей страны

Александр Беркенгейм

А.П. Чехов, уверенный в собственных писательских способностях, говорил: «Хотите я напишу рассказ о коробке спичек?» — и потом написал рассказ даже не о целом коробке, а об одной только «Шведской спичке». Но что же нового можно написать о столь банальном предмете, как мышь, тем более если точно знаешь о себе, что ты не Чехов?

Но, оказывается, о некоторых видах мышей писать можно. И даже с чувством.

Инфракрасная мышь HC-M10 JVC состоит из двух частей: самой мыши и станции приема/передачи ИК-сигналов через порт PS/2 (такая маленькая фишечка). В мышь вставляются две батарейки, которых должно хватать минимум на 8 месяцев, так как мышь, если ее не трогают, через 10 минут сама отключится и оживет опять от нажатия любой из ее кнопок. Бесхвостая мышь прекрасно работает в радиусе двух метров от станции, если только не поворачивать её «зрачок» в противоположную от станции сторону. Сама станция, размером с пачку сигарет, соединена с компьютером полутораметровым кабелем (на случай, если системный блок стоит под столом) и имеет уйму органов управления: переключатель номера мыши, чтобы две мыши, работающие по соседству, не влияли друг на друга; переключатель «проводная/ИК-мышь» и разъём для подключения проводной («хвостатой») мыши.

В остальном это обычная 2-кнопочная мышь с необходимостью чистки роликов и шарика по мере их загрязнения, только дороже. Для пользователей DOS и Windows 3.x проблем с её установкой нет никаких, а вот Windows 95 после подключения новой мыши напоминала героиню народной песни «Сиротка»: «А как чуть побольше стала, все о маме вопрошала». Мышь работала наипрекраснейшим образом, однако на экран при каждом включении компьютера вывешивалось скорбное объявление о том, что мышь найти нельзя. Сброс таких объявлений, естественно, выполнялся с помощью ненайденной мыши. Такие вот фантомные боли. Пришлось «поковыряться в кишечках» передовой операционной системы, как она себя называет, для ликвидации противоречия между виртуальностью и фактическим положением дел.

Вообще-то говоря, мышь — самый главный орган управления компьютером, и повышение комфортности работы с ней исключительно важно. Кто знает, сколько толковых мыслей пропало из-за путающегося под руками противного хвоста обычной мыши? ИК-мышь «гуляет сама по себе» и может лежать на столе или в кармане хозяина. Другой классик, Марк Твен[2], говорил: «Давайте жить так, чтобы даже гробовщик заплакал на ваших похоронах!» Хочется бросить аналогичный призыв производителям железа: «Делайте такое железо, чтобы его было жаль возвращать после тестирования!» Мышь JVC, безусловно, попадает в эту категорию оборудования. Через полчаса работы с ней возникает беспокойство по поводу её грядущей утраты или утраты соответствующего количества дензнаков на её покупку. Мысль о том, что можно вернуться к обычной проводной мыши, просто не идет в голову.

Может быть, в недалеком будущем наши дети даже и не будут знать, что когда-то на земле «жили» проводные мыши, чей хвост и породил название этого типа манипуляторов. Судя по внешнему виду и принципу действия, ручной манипулятор JVC стоило бы назвать «сова» или «котенок» за большие «глаза» и умение видеть в темноте. И вот мой совет: не стоит ждать «лучших времен», пересаживайтесь на беспроводную мышь прямо сейчас, бесповоротно и бескомпромиссно! ДК

[1] Дератификация (мед.) — очистка помещения от грызунов: мышей, крыс и т.п. Соответственно, ратификация — их разведение.

[2] Автор приносит извинения за «похлопывание по плечу» классиков в маленькой заметке.

С доставкой по России
В розницу и оптом!
компьютеры
периферия
комплектующие
расходные материалы
Прайс-листы, расценки и многое другое на http://www.mailshop.ru
Mail COMPUTER Shop
"Mail Computer Shop"
(095) 310-7622
Москва, 113149,
ул. Азовская 6/3,оф.809
E-mail: mailshop@aha.ru
Новинка!
www.mailshop.ru
На сервере представлены Фирмы, специализирующиеся на торговле с доставкой по России.

Срез памяти

Задав какой-нибудь вопрос,
Маленький принц никогда не отступался,
пока не получал ответа.
Антуан де Сент-Экзюпери

Алексей Ерохин

Мне повезло в жизни — я часто и подолгу беседовал с детьми. Обо всем на свете, и о компьютерах тоже. Со взрослым так не поговоришь, хотя, что долго объяснять — на эту тему уже так много написано.

И когда в одной «детской» беседе прозвучал вопрос: «А что такое память в компьютере?» — я собрался машинально ответить, что есть такие маленькие схемы, которые запоминают... А потом осекся. Это был ответ для взрослого, у которого и так уже знаний много; ты ему скажешь короткую фразу, он кивнет. Все заранее известно, картина мира не меняется.

С ребенком так не получится, у него запас любопытства такой, что ты сам выложишь ему все свои знания, а поток «почему?» и «зачем?» не прекратится. Значит, не все объяснил, неполно, непонятно.

Но мне и самому в первый момент казалось, что память — это Оперативное Запоминающее Устройство (ОЗУ, или RAM), а все остальное — это уже не память. Но от потоков «почему?» коротким словом не отобьешься, а потому пришлось думать дальше, вспоминать, что компьютер весь состоит из памяти, буквально весь — наугад ткни пальцем и попадешь в какую-нибудь память.

Думаете, преувеличиваю? Давайте смотреть вместе.

Начнем с процессора — внутри него есть множество регистров (ячеек памяти), которые только и делают, что запоминают то, что процессор уже высчитал или вот-вот собирается считать. Дальше идет кэш первого уровня — это уже память побольше — несколько килобайт, и если внутри процессора идет жаркая схватка, то в первом кэше информация находится в полной боевой готовности и по первому приказу срывается с места и рвется в бой. Потом идет кэш второго уровня (сотни килобайт) — он только и делает, что подтаскивает патроны, стягивает войска так, чтобы не терять ни микросекунды времени, чтобы у процессора и первого кэша всегда были свежие резервы. И расположен он поближе к передовой — на материнской плате, а в последних версиях Pentium'a — прямо в процессоре. И только за пределами этого пекла, которое приходится охлаждать вентилятором, идет относительно мирная жизнь — работают заводы под лозунгом «Все для фронта, все для победы». Жужжит винчестер, по оперативной памяти бегают электроны, по системной шине мчатся поезда с блоками информации, видеоплата работает как сумасшедший кинотеатр — только и успевает формировать кадры изображения и сбрасывать его на экран. Всем надо успеть! И почти везде, где соприкасаются два устройства, оказывается, что одно работает чуть медленнее, и тогда опять между ними приходится вставлять кусочек памяти — буфер, который сглаживает разницу в скорости.

Вот такая веселая картинка для детей и взрослых. Почти полная, чтобы представить себе память в компьютере. Но не совсем.

Память должна быть хорошей и разной. Если она окажется плохой, то компьютер будет безбожно «глючить», если одинаковой — машина получится либо очень дорогой, либо очень медленной. Поэтому принцип «разной памяти» исповедуется свято. Самую быструю память ставят поближе к «пеклу», в кэш-памяти — ее не так много. Это статическая память (SRAM), выполненная на транзисторах, то есть из того же материала, что и сам процессор.

Системная память (ОЗУ) — эта меряется на десятки мегабайт, и из дорогих транзисторов ее не построишь, поэтому приходится использовать память конденсаторов: заряжен конденсатор — это единица, разряжен — ноль. Динамический процесс — отсюда и название — динамическая память DRAM. И бывает она обыкновенной (асинхронной) и такой, что в такт синхронно работает с системной шиной (SDRAM — синхронная динамическая память).

А в видеокарту тоже приходится ставить более быструю видеопамять VRAM или разные ее модификации (WRAM, SGRAM), у которых основная особенность — умение одновременно выдавать информацию и записывать. Не такая простая штука, но времени экономит вдвое, да и зачем помнить старое изображение? Пусть идет себе на монитор, а VRAM в это же мгновение запомнит новое — то, что подготовил видеопроцессор.

Вот такие дела с электронной памятью, но на ней все не кончается. Дальше идет еще более медленная (и более дешевая) магнитная память. Все логично выстроено. Если не хватает ресурсов первого кэша, который работает со скоростью процессора, то первый кэш «занимает» ресурсы у второго, который работает вдвое медленнее. Если второй кэш перегружен, приходится просить помощи у оперативной памяти. Это

тоже замедляет работу, но не останавливает машину. А если и оперативной памяти не хватает, тогда уже остается только использовать файл подкачки на винчестере — это уже совсем медленно, но спасает положение. На винчестере много места, счет идет на сотни мегабайт, но и стоит магнитная память совсем дешево, примерно 10 центов за мегабайт. Все логично — деньги за скорость! Так что, если хотите, чтобы ваш компьютер работал быстрее, заведите в нем достаточно оперативной памяти. Если посмотреть, как часто компьютер обращается к винчестеру за подмогой, то может получиться, что 486-я машина с 32 мегабайтами ОЗУ работает порой быстрее, чем Pentium с 16-ю.

Скорость винчестера уже не так важна, у этой памяти на первое место выходит объем: все знают, что забить винчестер до предела при размерах нынешних программ — дело нехитрое. И тут уже начинается другой вопрос: «Как сделать так, чтобы на винчестере всегда оставалось свободное место?»

Поскольку проблема эта волновала многих производителей, то и решений оказалось несколько. А кроме свободного места, еще остается вопрос надежного хранения данных. Раньше все просто было — сбросил копии на дискеты и все. А сегодня? Как я на дискетах размещу папку «Мои документы», если она уже за две сотни мегабайт перевалила? И ведь я с графикой почти не работаю, а то двумя сотнями дело бы не обошлось.

Но выходов под названием «сменная память» придумали много — хороших и разных. Единственное, что в этом плохо — нет единого стандарта. Может получиться так, что вместе со своими копиями вам придется носить и сам накопитель, чтобы перебросить данные на другую машину.

Самый дешевый и распространенный вариант сменной памяти на сегодня — ZIP-драйв, разработка компании Iomega — что-то среднее между обычными дискетами и винчестером, объем картриджей вырос до 100 Мбайт. Это спасает многих. Но есть и более крутые решения, например драйвы Iomega JAZ, у которых размер картриджа 1 Гбайт, что является серьезным объемом, неким противовесом винчестеру.

Поскольку Iomega первой вышла на рынок с технологией «жесткий диск в корпусе дискеты», то пока это решение самое распространенное. Но появляются и другие решения с самыми разными объемами, скоростями и ценами. Наиболее интересны из них те, которые совместимы с обычными дискетами 1,44 Мбайт и могут встраиваться в компьютер вместо прежних дисководов.

Отдельный интерес представляет магнитооптическая технология (MO). В ней как бы совмещены винчестеры и оптические накопители — обычные CD-ROM. Лазерный луч разогревает точку на поверхности магнитного диска, а магнитная головка записывает информацию. В итоге получается плотность записи, как у лучших винчестеров, да и объем внушает уважение — от сотен мегабайт до 4–6 Гбайт.

Обычные компакт-диски, которые часто называют оптическими дисками, также перешли в отряд сменной памяти. В принципе, даже традиционные CD-ROM уже давно спасают нас — многие программы постоянно хранятся на них, чтобы заново переустанавливаться в случае необходимости, либо компакт-диски служат базой данных для маленькой программы, расположенной на винчестере. Но в последнее время произошли перемены, которые изменили статус CD. Во-первых, скорость CD-дисководов выросла до 34x, а это уже 5 Мбайт/сек — скорость, соизмеримая со скоростью винчестера. Кроме того, появились относительно дешевые устройства записи на компакт-диски в двух форматах: CD-R (одноразовые) для однократной записи и CD-RW для многократной записи.

Все эти новшества позволяют копировать архивы и программы на стандартные компакт-диски емкостью 650 Мбайт. А о дополнительных возможностях и говорить не надо — создание дома собственного CD-ROM, думаю, мечта многих.

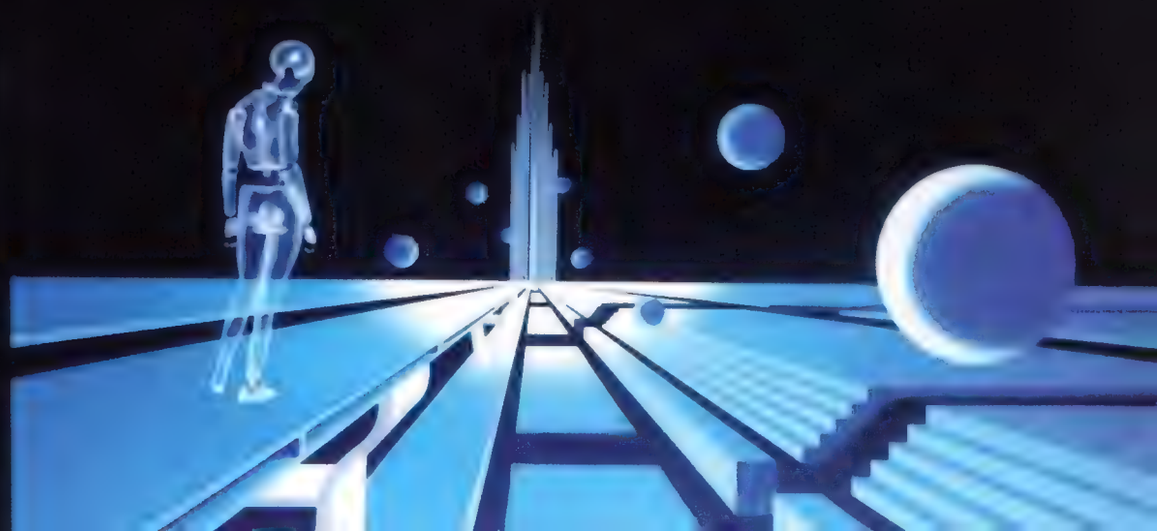
И, наконец, нельзя забывать еще одну «оптику», которая только появляется, но в скором времени основательно перевернет наши понятия о программах, об играх и о компьютерном видео. Речь идет о DVD.

Об этих дисках все слышали, но, наверное, еще не все их видели, хотя внешне от обычных CD-ROM они не отличаются. И хорошо, что не отличаются, поскольку станут еще одним стандартным средством сменной памяти, причем более гибким и мощным, чем обычные компакт-диски.

DVD во многом сходны с CD-ROM, но плотность записи у них намного больше. В простейшем варианте односторонней и однослойной записи они могут хранить 4,7 Гбайт информации. И при этом скорость их работы соответствует девятикратной скорости CD-ROM (1,3 Мбайт/сек). Но технология DVD предполагает возможность записи в два слоя. То есть первый слой записи находится на глубине 0,6 мм, а на 0,6 мм глубже можно записать второй слой и тогда общая емкость диска вырастет до 8,5 Гбайт. Можно соединить два диска и считывать информацию со второй стороны. Если производить однослойную запись с двух сторон, то получится емкость 9,4 Гбайт, а самый мощный вариант — двусторонняя двухслойная запись дает почти фантастическую цифру 17 Гбайт!

Стандарт DVD также предполагает возможность однократной записи (DVD-R) и многократной записи (DVD-RAM). И приводы, позволяющие записывать на DVD, уже появляются, правда, пока как редкие, экзотические экземпляры. Говорить об их широком распространении еще рано, тем более, технически они еще несовершенны: формат DVD-R позволяет записать 3,95 Гбайт, а формат DVD-RAM и того меньше — 2,58 Гбайт. Но время исправит эти недостатки, и скоро оптические DVD станут самой распространенной сменной памятью.

Вот такой «детский» разговор получился о памяти. Кажется, мне удалось коротко объяснить, что такое память в компьютере. Но стоит пересказать это ребенку, и в ответ получишь еще много «почему?». ДК



«Винтовая» лестница прогресса

Павел Даниленко

Думаю, что всякий, кто кое-что смыслит в компьютерах, нередко попадает в такую ситуацию: раздается звонок от старого друга и после традиционного «...как живешь, как работа, семья...» следует простодушная фраза: «Знаешь, я тут решил компьютер прикупить, ты не мог бы помочь?» Хорошо, если у старого друга кошелек лопается от денег (и такое случается), но чаще к первой безобидной фразе добавляется вторая: «Мне бы что-нибудь подешевле и получше...»

И тогда разворачивается долгий разговор о компьютерных компонентах и деньгах, о том, что он примерно хочет, что со своим компьютером вообще собирается делать. На эти вопросы обычно даются туманные, расплывчатые ответы, из которых быстро выпутаться и решить дело в пять минут — задача совершенно невозможная. А когда сам пытаешься нарисовать общую картину, чтобы действительно человеку помочь, вскоре чувствуешь, что он либо засыпает, либо начинает раздражаться: я, мол, с короткой просьбой обратился, а мне какие-то сказки рассказывают.

Знакомая ситуация! Слава Богу, мне не раз удавалось из нее выпутываться так, чтобы отношения не испортились навек. И постепенно вырабатывается врачебный инстинкт, который немного жесток, но без него над пациентом только слезы будешь лить, а помочь не сможешь. И вместе с инстинктом формируется алгоритм, по которому ты задаешь короткие вопросы, не давая «больному» расслабиться, а после, почти в приказном порядке, выкладываешь рекомендации и заодно сообщаешь, в какую сумму эти советы выплеснутся.

«Мне бы что-нибудь подешевле и получше...»

Всех проблем такая методика не решает, но экономит массу нервов и времени. Я в таких случаях начинаю двигаться от «винта», то есть от винчестера. Это может показаться странным. Но, в конце концов, у каждого свои методы, и здравый смысл в этом тоже присутствует, поскольку вскрывает некоторые «подводные течения» и позволяет сначала решить тонкости, выбрать системную сердцевину «память-процессор-материнская плата», а уже после решать боковые вопросы о скорости модема и удобстве клавиатуры.

Иногда винчестер недооценивают, когда говорят о «мозгах» компьютера. Это несправедливо, ведь винчестер — тоже часть «центральной нервной системы», это долговременная память. А если у человека (или компьютера) памяти недостаточно, то часто говорят, что у него и мозгов маловато. Только гении, вроде Исаака Ньютона, который, по легенде, вечером был вынужден записывать все, что делал днем, так как утром уже ничего не помнил, могут позволить себе слабую память. Но такое редко встречается, да и ньютоновский случай — это только своеобразная организация памяти, поскольку без нее даже гениям приходится туго.

Жесткий диск, он же винчестер

Итак, внутри большой коробки (системного блока) находится маленькая коробочка — совсем неприметная по сравнению с любой платой. Чтобы представить себе, насколько чудесная это вещь, приходится вспоминать, сколько человеческого труда, знаний и разума в нее вложено. Заглянуть в коробочку трудно — она герметична, а внутри нее находится особо очищенный воздух, чтобы даже мельчайшие пылинки не мешали тонкой работе. Но даже если заглянуть, ничего фантастического на первый взгляд вам не откроется — два-три маленьких диска из стекла или керамики и совсем миниатюрные головки для считывания и записи информации. Понятно, откуда берется другое название винчестера — жесткий диск.

Если вспомнить обычные проигрыватели для виниловых пластинок, то винчестер изнутри похож на такой проигрыватель, скрещенный с магнитофоном, поскольку диски винчестера магнитные: на них, словно на магнитофонную ленту, нанесен тонкий слой магнитного материала. А головки перемещаются над этой поверхностью на очень маленьком расстоянии (тоньше человеческого волоса) и записывают или считывают нули и единицы — «буквы» компьютерного языка. Информация записывается на кольцевые дорожки, которые поделены на секторы. Так что если винчестер выполняет запись, в отдельной таблице (FAT — таблица расположения файлов) запоминается, на каком диске, на каких дорожках и в каких секторах записаны отдельные части файла.

Сегодня емкость «порядочного» винчестера начинается от 2 Гбайт. Это значит, что внутри прибора, который легко помещается в кармане, сегодня можно записать 2 миллиарда символов — примерно объем двух тысяч книг. Не каждый дом может похвастаться такой библиотекой! Но на самом деле современные приложения используют гораздо больше байтов на каждый символ программы или текста — теперь ведь принято запоминать не только сам символ, но и шрифт, начертание, размер, цвет символа. А рисунки и графика поглощают память килобайтами и мегабайтами. О звуке и видео — и говорить не приходится. Но вместе с этим «расточительством» мы получаем великолепный сервис, удобство работы, которое еще несколько лет назад выглядело бы как ненаучная фантастика.

Раз уж речь зашла о прошлом, уместно вспомнить, что первый винчестер был изобретен в корпорации IBM 40 лет назад (разумеется, не для персональных компьютеров). Назывался он 305 RAMAC, в нем использовались 50 дисков диаметром 60 см, а размером он был с два холодильника. Славный динозавр, только дорогой — его 5 Мбайт памяти обходились в 50 000 долларов!

Следующий важный для истории экземпляр устройства был разработан в IBM в начале 70-х годов. Это был прибор с 14-дюймовым диском, на котором размещались 30 дорожек по 30 секторов. Соответственно, модель называлась «30/30», что напоминало название распространенной модели ружья Winchester. Отсюда и пошло такое странное название накопителей на жестких дисках, ставшее общеупотребительным термином.

Когда в 1981 году появился персональный компьютер IBM PC, в его состав винчестер не входил. Но желающие могли приобрести 5-мегабайтный накопитель всего за... 5000 долларов!

Не правда ли, времена изменились? Сегодня мегабайт памяти покупается всего за несколько центов. Но сколько научных и инженерных разработок пришлось произвести, чтобы достичь сегодняшних возможностей!

История винчестеров, да и вообще история техники весьма занимательна, на эту тему уже пишут книги. Но интереснее и быстрее информацию можно получить из Сети. Многие фирмы на своих сайтах размещают целые музеи. Один из таких адресов **http://www.intel.com/intel/intelis/museum/index.htm**.

Словесная мишура

Итак, мы заглянули внутрь винчестера и попробовали понять, почему он так важен в компьютере. Но этого понимания мало: если в роли неискушенного покупателя вы захотите модернизировать свой компьютер, вас могут буквально забросать непонятными терминами. «Какой вам лучше: ATA или IDE? А может, Ultra DMA? Советую взять Wide SCSI — они очень быстрые». Полная белиберда из серии: «Маккартни это лучше кримплена, поэтому меньше двух бутылок брать не стоит».

Исаак Ньютон вечером был вынужден записывать все, что делал днем, так как утром уже ничего не помнил

Эти вопросы не выдуманы, буквально так засыпали непонятными словами моего знакомого, пользуясь тем, что он хороший художник, а вот компьютерщик — никакой. На самом деле, большой премудрости тут нет, совсем нетрудно научиться ориентации в терминах. Конечно, если вы захотите разобраться в деталях и понять, чем, скажем, отличается SCSI-2 от Wide SCSI, вам придется потратить немало времени. Но это грозит лишь тем, кому действительно необходимо подробно освоить внутренности своего компьютера. А простому пользователю часто достаточно общего представления, чтобы не попасть в неприятное положение.

Вопрос, который задали моему знакомому, происходил либо от незнания, либо от желания неумно пошутить, поскольку ATA и IDE — это одно и то же. Интерфейс ATA был разработан для персональных компьютеров IBM PC AT и означает лишь «присоединение к шине AT». Для своего времени это было замечательное решение, позволяющее присоединять к главной магистрали компьютера, связывающей все его части, два винчестера и общаться с ними со скоростью до 2–3 Мбайт/сек.

Но компьютеры продолжали развиваться, и со временем пришлось модернизировать интерфейс ATA. Появились ATA-2, ATA-3, Fast ATA, Fast ATA-2. В первую очередь разработка новых версий преследовала повышение скорости, но вместе с тем решались другие задачи. Например, когда объем винчестеров перевалил за 528 Мбайт, в интерфейсы пришлось встраивать несколько иной способ поиска секторов и дорожек на дисках — метод LBA (линейная адресация блоков)[1], который позволил преодолеть барьер и использовать диски размером до 8,4 Гбайт.

Количество устройств, подключаемых к шине, также было расширено за счет стандарта ATAPI, что позволило вместе с четырьмя винчестерами подключать привод CD-ROM и стример (устройство для записи архивов на магнитную ленту). Но и скорость обмена постоянно увеличивалась — для этого интерфейсы ATA дополнялись новыми способами считывания и записи информации; были разработаны способы PIO (программируемый ввод-вывод) и DMA (прямой доступ к памяти).

Как видите, ничего сложного в общей картине нет. Сегодня эволюция стандартов привела к появлению интерфейса EIDE UltraDMA/33, что означает лишь «расширенный IDE с прямым доступом к памяти и скоростью обмена до 33 Мбайт/сек». Это достаточно совершенный интерфейс, который успешно конкурирует с более профессиональным стандартом SCSI.

Для полноты картины стоит сказать несколько слов и о SCSI-интерфейсе малых компьютерных систем. Этот стандарт был создан в 1986 году для универсального подключения разных периферийных устройств: винчестеров, принтеров, сканеров, стримеров, драйвов CD-ROM и др. С его помощью можно объединять работу всех этих устройств, причем SCSI работает не толь-

[1] Метод LBA по-своему пересчитывает секторы, дорожки и диски, так что не удивляйтесь, если в системной информации появится сообщение, что у вашего винчестера 32 головки. Это арифметический трюк, на самом деле, больше 6 головок встречается редко.

ко в IBM-совместимых компьютерах. Применение SCSI очень выгодно для увеличения производительности вычислительной системы, поскольку очень мало загружает процессор, но за это требуется отдельная плата — SCSI-контроллер, который в персональных компьютерах вставляется в обычный PCI-слот.

Контроллер, правда, необходим не только для SCSI — IDE тоже использует контроллер, который раньше назывался мультикартой, поскольку управлял работой не только винчестеров, но и накопителей на гибких дисках. В современных компьютерах (на процессорах Pentium и выше) все элементы мультикарты стали встраиваться в материнскую плату.

Продолжая сравнивать IDE и SCSI, можно сказать, что SCSI — это более дорогое решение, но его применение приносит ряд преимуществ, первое из которых — высокая скорость обмена информацией. Последняя модификация Wide SCSI позволяет винчестерам работать на скорости до 40 Мбайт/сек и при этом почти не загружает процессор.

Проводим тестирование

Но, как говорится: «Теория хорошо, а практика — лучше». Чтобы подтвердить эту сентенцию и дополнить общую картину конкретикой, мы провели тестирование нескольких моделей винчестеров. Тестирование — это вообще-то вещь серьезная. Если проводить его по всем правилам, то оно выльется в огромные массивы данных и таблицы результатов, которые могут запутать любого пользователя. В наши планы это не входит, поэтому мы ограничились измерением лишь самых необходимых параметров, которых достаточно для выбора хорошего винчестера.

Эта статья не носит рекламного характера, и поэтому модели, которые мы взяли для испытаний, не являются единственно хорошими. Если вы столкнетесь с проблемой выбора, то компьютерные фирмы предложат вам сотни возможных наименований, и почти все они могут оказаться вполне достойными приборами. Российский компьютерный рынок в своем развитии уже достиг уровня, когда торговать некачественной продукцией просто невыгодно.

Первое, с чем вы столкнетесь, — это большое число фирм-производителей: IBM, Iomega, Fujitsu, Maxtor, Quantum, Seagate, Western Digital... У нас нет данных, позволяющих однозначно выделить одну фирму на фоне остальных, — конкурентная борьба на рынке винчестеров очень острая и просто не позволяет производителям выпускать слабые модели.

Первый винчестер был размером с два холодильника

Дальше мы можем определить три самых важных потребительских показателя: емкость винчестера, его скорость и цену. Что касается емкости и цены, то здесь ничего необычного нет — те же самые характеристики есть и у заурядной бутылки тоника. А из этих двух величин можно вывести дополнительный показатель, достаточно хорошо характеризующий винчестеры — отношение цены и емкости, то есть определить стоимость одного мегабайта.

Что касается скорости, здесь все немного сложнее. Для ее измерения есть несколько подходов. Например, в документации на винчестер вы можете найти показатель Average Access — среднее время доступа, то есть время, которое необходимо винчестеру, чтобы считать содержимое одного сектора. Этот показатель измеряется в миллисекундах, сам по себе малопонятен и не носит потребительского характера. Но мы попробуем показать, как он связан с более понятными вещами — со скоростью работы разных приложений.

Другой важный и более понятный показатель называется External Transfer Rate — максимальная скорость общения винчестера с оперативной памятью компьютера, измеряемая в Мбайт/сек. В реальной работе винчестера эта скорость в 2–3 раза снижается из-за работы других частей компьютера.

И, наконец, из специальных показателей мы выбрали процент, на который загружается процессор при работе винчестера. В основном это нужно, чтобы продемонстрировать отличие IDE и SCSI.

Для тестирования мы взяли 10 винчестеров от разных производителей, из них половина с интерфейсом IDE, другая половина — SCSI. Испытывали их с помощью универсального теста WinBench98, который проверяет не какую-то отвлеченную скорость работы диска, а моделирует эту работу в разных бизнес-приложениях (редакторах, браузерах, базах данных) и в профессиональных Hi End-приложениях, например Photoshop 4.0.

Как видите, мы максимально упростили задачу тестирования, но при этом постарались оставить главное и «не выплеснуть ребенка вместе с водой».

Для тех, кто интересуется цифрами, результаты тестирования помещены в таблицы. Те, кого цифры интересуют мало, могут таблицы пропустить и обратиться к основным выводам из проведенных испытаний.

Испытания проводились на компьютере Pentium 233 с ма-

Характеристики	Модели IDE				
	ST 32520A[2]	WD 24300	WD 36400	ST 36530A	ST 38641A
Объем , Гбайт	2,5	4,3	6,4	6,5	8,6
Цена, $	114	156	192	203	222
Цена 1 мегабайта, в центах	4,5	3,6	3	3,1	2,5
Время доступа, миллисекунд	18,7	13,6	12,8	11,1	13,6
Скорость обмена, Кбайт/сек	8430	10300	10300	9520	9920
Загрузка процессора, %	77,9	95,7	95,5	85,5	92,9
Скорость работы в бизнес-приложениях, Кбайт/сек	920	1110	1120	1380	1060
Скорость работы в Hi End-приложениях, Кбайт/сек	2690	3000	3010	3610	3000

Характеристики	Модели SCSI				
	IBM 34330	IBM 34560	ST 32272N	ST 36530N	ST 34501N
Объем, Гбайт	4,3	4,5	2,3	6,5	4,5
Цена, $	247	332	335	350	540
Цена мегабайта, в центах	5,7	7,4	14,6	5,4	12
Время доступа, миллисекунды	13,8	11,2	14,2	12,2	10,3
Скорость обмена, Кбайт/сек	8170	8450	9100	8670	9140
Загрузка процессора, %	10,8	11	11,4	10,8	11,5
Скорость работы в бизнес-приложениях, Кбайт/сек	1170	1380	1220	1220	1510
Скорость работы в Hi End-приложениях, Кбайт/сек	3020	3370	3240	3110	3670

[2] Первые буквы в обозначении модели — это код фирмы (ST — Seagate, WD — Western Digital), цифры, начиная со второй, указывают на объем памяти в мегабайтах.

теринской платой IWILL P55X32, поддерживающей режим UltraDMA/33; оперативная память — 64 Мбайта DIMM; видеокарта — Matrox Millennium II, 4 Мбайта видеопамяти; операционная система Windows 95. Для тестирования моделей SCSI использовался контроллер PCI Adaptec AHA-2940AV.

Возможно, при использовании другой конфигурации результаты испытаний были бы несколько иными, но не настолько, чтобы общие выводы и рекомендации стали совершенно другими. Так что теперь мы можем достаточно аргументированно говорить о правилах и исключениях, которые подтверждаются не только мнением экспертов, но и опытом.

Первое, на что следует обратить внимание, — стоимость одного мегабайта снижается при выборе винчестера IDE с большей емкостью. Для моделей SCSI этот закон не работает, поскольку, как мы уже говорили, SCSI — это стандарт, ориентированный на профессиональные системы, и в образовании цены существенную роль могут играть дополнительные факторы.

Следующий вывод таков: у более дорогих моделей, как правило, снижается время доступа, что ведет к более высокой производительности всей системы.

Немаловажную роль играет и загрузка процессора, здесь модели SCSI бесспорно опережают IDE (примерно 11% против 90%). И хотя на скорости работы разных приложений это сказывается не особенно заметно, можете быть уверены: если ваш компьютер работает «на пределе» (допустим, с мощными играми или с несколькими задачами сразу), тогда «свобода» процессора от выполнения дисковых операций даст заметный выигрыш в скорости.

И самый главный вывод: при небольшой загрузке компьютера на первый план выходят показатели объема и цены 1 мегабайта. Выбирайте достаточно недорогую модель (100–200 долларов) подходящей емкости, и винчестер вас не подведет.

Полезные советы

А теперь мы хотели бы коснуться еще нескольких вопросов, не связанных напрямую с нашими испытаниями.

Первый совет прозвучал еще в начале статьи: винчестер — это точный прибор, поэтому разбирать, снимать с него любые наклейки и «подкручивать винты» не рекомендуется, вы можете совершенно его испортить. Также приходится быть осторожным при установке или перевозке винчестера — он очень чувствителен к различным механическим воздействиям типа сильной тряски и ударов.

Если приходится использовать современный винчестер в устаревшем компьютере, вы можете столкнуться с неприятными сюрпризами. Поэтому наш совет:

- не стоит прибегать к низкоуровневому форматированию, поскольку оно может стереть специальную информацию, необходимую для быстрой работы винчестера, и вывести его из строя;
- даже 486 компьютеры, в которых установлена устаревшая версия BIOS (микросхема с базовой системой ввода-вывода информации), способны «не видеть» объем винчестера, превышающий 528 Мбайт; в этом случае лучше обратиться к профессиональной помощи или подсказке: иногда такая ситуация лечится просто, иногда — нет;
- в Windows 95 вы встретите ограничение емкости жесткого диска 2 Гбайт, поэтому здесь вам придется или разбивать винчестер на несколько логических дисков, или установить Windows 95 версии OSR2, которая поддерживает диски большого объема.

Вообще, вопрос об оптимальном разбиении винчестера на логические диски совсем не прост. Почти очевидно, что такое разбиение может принести положительный эффект по двум причинам. Во-первых, имеет смысл отделить системную информацию от рабочей. При этом ваши уникальные данные, плод вашей работы, оказываются на другом логическом диске и вероятность их порчи при сбое операционной системы снижается. Во-вторых, при разбиении вы экономите дисковое пространство. Дело в том, что все операционные системы разбивают диск на порции, называемые кластерами. Многие ОС, включая Windows 95 и Windows NT 4.0, не рассчитаны на поддержку больших современных дисков — разбиение в них происходит по принципу «чем больше диск, тем больше кластер». При записи файла используется необходимое число кластеров, и последний кластер оказывается не полностью заполнен. Например, при диске в 2 Гбайта Windows 95 разбивает его на кластеры размером 32 Кбайта. Это значит, что при записи каждого файла вы можете потерять впустую вплоть до 32 Кбайт. А если на диске хранятся тысячи файлов? Тогда потери дискового пространства могут достичь 40%!

Надежность

Что касается надежности винчестеров, то этот вопрос весьма интересен. Современные винчестеры отличаются достаточно высокой надежностью. Однако известны случаи, когда целые партии винчестеров от очень уважаемых производителей работали нестабильно — конфликтовали с материнскими платами или содержали физические дефекты. Такие случаи весьма редки, но они бывают.

Испытывать винчестеры на надежность можно только в специально оборудованных лабораториях, где их трясут и поджаривают, а потом высчитывают, сколько они нормально отработали бы в нормальной обстановке. Например, 24 часа на испытательном стенде могут соответствовать 250 000 часов в обычных условиях (это 28 лет непрерывной работы).

Остается верить таким цифрам, ибо их невозможно точно подтвердить. Но, судя по тому, что винчестеры очень редко портятся (трижды стучу по дереву), можно сделать вывод, что они и впрямь очень надежны.

И тем не менее, если вы храните на жестком диске важную информацию, которую невозможно восстановить, рекомендуем вам хранить наиболее ценные копии на съемных дисках — обычных 3,5-дюймовых дискетах, а в случае больших объемов лучше завести второй винчестер или, что надежнее и удобнее, накопитель типа ZIP или JAZ.

> «Маккартни это лучше кримплена, поэтому меньше двух бутылок брать не стоит»

Что же дальше?

Прогресс винчестеров за последнее десятилетие огромен. Удивительно быстро растут их объемы и столь же стремительно падают цены. Если прогресс и дальше пойдет такими же темпами, то еще через десять лет винчестер в сотни гигабайт станет общедоступным.

Впрочем, некоторые эксперты выражают опасения, что дальнейшее развитие винчестеров может остановиться, например, по причине сверхпарамагнитного эффекта. Это словосочетание легко объясняется: свойства известных магнитных материалов не позволяют записать больше 40 Гбайт на одном квадратном дюйме. Скорее всего, это действительно означает, что в скором будущем технология изготовления винчестеров должна измениться, чтобы успеть за общим прогрессом вычислительной техники.

Но уже сегодня многие лаборатории мира ведут исследования и разработки, которые не дадут пропасть компьютерной памяти. Здесь в первую очередь следует отметить успехи магнитооптических накопителей, которые пока еще медленно работают по сравнению с винчестерами, но настойчиво увеличивают свою скорость каждый год.

Большой интерес представляют и пока фантастические технологии голографической или молекулярной записи. Возможность создания памяти на этих принципах исследуется множеством лабораторий, и труды многих исследователей так и останутся на уровне научного интереса. Но кто-нибудь из них обязательно прорвется, и тогда долговременная память компьютеров будет измеряться уже в терабайтах — в триллионах байт. Будущее за ними! От «винта»! ДК

Редакция выражает признательность компаниям Lizard Computer Corporation и «Аэртон» (группа R.&K.), предоставившим для тестирования накопители на жестких дисках.

Приложение к жесткому диску

Илья Кирия

Iomega ZIP

Iomega JAZ

SuperDisk

До недавнего времени чуть ли не пределом мечтаний обычных компьютерщиков была пачка 3,5-дюймовых дискет, полученная в подарок на день рождения или по какому-нибудь другому поводу. Одной такой пачки было вполне достаточно, чтобы сохранять рабочие файлы и прочие ценные данные. Но сейчас, в эпоху мультимедиа, этого явно не хватает. Никому не хочется ради одного файла с фотографией возиться с архиваторами и тратить кучу дискет. Тем более, когда есть устройства, в настоящее время продающиеся по весьма умеренной цене и позволяющие хранить большие емкости данных. Это сменные магнитные и магнитооптические носители. Эти устройства работают со специальными дисками и в настоящее время достаточно дешевы, потому что постепенно вытесняются пишущими CD-ROM. Рассмотрим сменные устройства, существующие сейчас на рынке и рассчитанные на домашнего пользователя.

IOMEGA

Фирма стала одной из первых, поставляющих такого рода продукцию в нашу страну. Она выпускает в настоящее время самые дешевые и доступные внешние и внутренние накопители. Но они работают не с магнитооптическими дисками, а с магнитными, правда, большей, чем дискеты, емкости. Это, по сути, одно из первых устройств, которое будет вытеснено с рынка магнитооптикой и оптическими накопителями, использующими более прогрессивную технологию.

Iomega ZIP

Данное устройство хранения информации выпускается как во внутреннем, так и во внешнем варианте. Это очень удобно. Ведь когда в вашем компьютере стоит внутренний дисковод ZIP, дискету от него вы можете перенести лишь на тот компьютер, в котором тоже есть такое устройство. Обладая внешним ZIP, вы можете подключить его к параллельному или SCSI-порту любого компьютера. Устройство настраивается и устанавливается буквально за пять-десять минут и позволяет сохранять информацию на дисках емкостью 100 мегабайт. ZIP-диски форматируются как для компьютеров IBM, так и для Макинтош.

Недавно появилась несколько доработанная версия этих устройств, которая называется ZIP+. В ней уменьшен размер блока питания, чтобы удобнее было таскать их с собой. Помимо этого усовершенствована и механика накопителя.

Существуют две версии ZIP — одна предназначена для подключения к параллельному принтерному порту, а другая — к адаптеру SCSI. Устройство стоит около 700 рублей. Немаловажна и цена дискет для ZIP-дисководов. Одна дискета на 100 Мбайт стоит около 100 рублей.

Iomega JAZ

Эта система относится к другому классу. Если предыдущий дисковод предназначен, пожалуй, для сохранения своих файлов или средних по объему программ, то описываемый, скорее — для создания резервной копии жесткого диска. Во всяком случае, объем картриджа в 1 гигабайт к этому располагает.

Это устройство внешнее, но, в отличие от ZIP, не подключается к параллельному порту, а только к SCSI-адаптеру. Дело в том, что при таком объеме информации нужна скорость именно SCSI-контроллера, а не медленного принтерного порта.

Устройство комплектуется необходимым программным обеспечением для DOS и Windows 95, а также адаптером питания. JAZ-диск стоит около 750 руб. А само устройство обойдется вам около 3000 рублей.

IMATION

Компания больше знакома нам по названию 3M. В прошлом славилась выпуском дискет, но пыталась также изобретать магнитные дискеты большой емкости. Ее самое известное детище — стандарт LS-120. Совместимые с ним устройства выпускают ныне многие компании.

SuperDisk

Именно так — просто и лаконично — называется устройство, которое предлагает Imation. Оно работает с дискетами на 120 Мбайт. Основная особенность этого устройства — совместимость с обычными дискетами 1,44 Мбайт. А дискета емкостью 120 Мбайт немногим отличается от обычной трехдюймовой. Дисководы Imation читают данные с обычных дискет и пишут на них. Но все-таки главный плюс — большая емкость.

Устройство выпускается как во внутреннем, так и во внешнем варианте. Внутренний занимает такое же место в системном блоке компьютера, что и обыкновенный 3,5-дюймовый дисковод. Но при этом такая емкость! Внутренний дисковод подключается к стандартному интерфейсу флоппи-диска. При этом скорость работы дисковода по сравнению с обычным 3,5-дюймовым увеличена в пять раз. Устройство полностью универсальное, работает и с дискетами большой емкости, и с обычными дискетами 1,44 Мбайт. То есть, допустим, крупные файлы можно хранить на дискетах емкостью 120 Мбайт, а мелкие (например, текстовые документы) можно сбрасывать на обычные дискеты. И, что немаловажно, оба диска имеют почти одинаковые размеры, что удобно при переноске в карманах одежды. Внешняя версия этого устройства стоит около 1200 рублей.

SONY&FUJI

Компании выступают в нашем обзоре вместе, так как в последнее время являются совместными разработчиками проектов устройств сменной информации. Дискеты Sony всегда славились своей надежностью. Но сейчас специалисты Sony стремятся к массовому внедрению новых стандартов в области хранения информации.

HiFD

Поистине самое свежее устройство нашего обзора. Оно появится в продаже в конце августа или начале сентября. Кого-то, возможно, удивит его название. На самом деле, здесь нет ничего странного. Вы наверняка еще помните символику на обычных дискетах: буквы DD и HD означали двойную плотность и высокую плотность записи. А HiFD значит High Capacity Floppy Disk — флоппи-диск большой емкости. Эта дискета разработана фирмой Sony совместно с Fuji.

Дискета HiFD визуально почти ничем не отличается от обычной 3,5-дюймовой дискеты. Но вмещается в нее гораздо больше — целых 200 Мбайт информации. Причем дисковод для работы с этой дискетой тоже планируется сделать совместимым с обычными дискетами, подобно устройству SuperDisk.

Данные с дисков HiFD будут считываться со скоростью 3,6 Мбайт в секунду, а записываться со скоростью 1,2 Мбайт в секунду. При этом благодаря новой конструкции головки и системе коррекции ошибок это устройство по надежности будет существенно превосходить обычные дискеты, которые все же весьма хлипки и ненадежны. Sony и Fuji обещают, что надежность этих дисководов и дискет HiFD будет сравнима с надежностью жестких дисков.

OLYMPUS

Эта компания знакома вам, скорее, своими отличными фотоаппаратами. Но, оказывается, Olympus выпускает и устройства хранения информации со сменными носителями. И это уже не обыкновенные магнитные носители большой емкости, а устройства с магнитооптической технологией, которая гораздо дешевле и надежнее привычных устройств с магнитным носителем.

Power MO 230

Внешнее магнитооптическое устройство, подключаемое через параллельный или SCSI-порт компьютера. Оно позволяет сохранять данные на специальных 3,5-дюймовых дискетах объемом 230 Мбайт. Это устройство — более дорогая альтернатива Iomega ZIP. Но его отличает высокая надежность: все-таки магнитооптическая технология — нечто переходное между обыкновенной дискетой и компакт-диском.

Устройство обладает скоростью передачи данных 1,7 Мбайт в секунду. Поставляется в двух различных комплектациях. Первая — универсальная, позволяет подключать устройство как к SCSI-контроллеру (если он, конечно, имеется), так и к принтерному параллельному порту. Вторая комплектация — SCSI, предназначенная только для подключения к адаптерам SCSI.

Предыдущие подобные устройства приходилось подключать вместо принтера. А это значит, что пользователь постоянно озабочен тем, чтобы вовремя выдернуть кабель принтера и воткнуть в гнездо разъем накопителя. В этом устройстве все гораздо проще: имеется разветвитель, который позволяет включать одновременно в один порт и принтер, и накопитель. В комплект поставки входит необходимое программное обеспечение и одна дискета на 230 Мбайт. Стоит такой накопитель чуть больше 2000 рублей.

MITSUBISHI

Известная японская корпорация хорошо зарекомендовала себя не только на рынке автомобилей, но и как производитель разного рода электроники. В настоящее время Mitsubishi выпускает как магнитооптику, так и пишущие CD-R.

V 121

Это аппарат будущего. И поэтому самый дорогой «экспонат» сегодняшнего обзора. Тем не менее, это полностью оптическое устройство (попросту говоря, пишущий CD-ROM) уже доступно пользователю.

Как известно, пишущие устройства бывают двух видов — CD-R и CD-RW. Первый тип неудобен: вы можете записать информацию на компакт-диск всего один раз. После этого информация не может быть стерта с диска. Второй же тип позволяет перезаписывать информацию на компакт-диске. То есть, по сути, особый компакт-диск может использоваться словно обычная дискета. Но стоит он гораздо дешевле по сравнению с обычной дискетой, если соотнести цену с объемом хранимой информации.

V 121 — устройство компании Mitsubishi, которое относится к системам CD-RW и позволяет перезаписывать информацию на оптическом компакт-диске. Судите сами: емкость диска 650 Мбайт, что, между прочим, эквивалентно 451 дискете емкостью 1,44 Мбайт. Это внешний дисковод, который может подключаться к обычному компьютеру через адаптер SCSI. Комплектуется необходимым оборудованием и программным обеспечением. Стоит такой дисковод около 4500 рублей. А матрица компакт-диска стоит около 100 рублей.

HEWLETT-PACKARD

Одного из мировых лидеров компьютерной индустрии представлять не надо. Она одной из первых начала выпускать устройства резервного копирования данных. А в настоящее время очень широко продает свои пишущие дисководы CD-R.

C4381A Sure Store

Пишущий дисковод CD-R. Он подключается к параллельному порту компьютера и позволяет записывать информацию на компакт-диск один раз. Казалось бы, это совсем неудобно: вы ведь можете всего один раз записать данные на диск, после чего диск уже не перезаписывается. Но матрица такого компакт-диска стоит смехотворно мало — около 15 рублей. А это ведь немаловажно, чтобы расходные материалы были по карману тем, кто хочет их купить.

Благодарим компанию ERGODATA за предоставленную информацию.

HiFD

Power MO 230

V 121

C4381A Sure Store

Криптография на взлете

— А ракета-то не взлетит...
— Взлетит...
— Не-а, не взлетит...

Разговор двух ворон из анекдота

Алексей Ерохин

Американская ракета в том анекдоте так и не взлетела, после чего одна из ворон не удержалась и прокаркала: «Служу Советскому Союзу!» Что касается другого взлета — широкого распространения американских криптографических алгоритмов, то сегодня в этом процессе не все анекдотично и однозначно. Криптоалгоритмы являются надеждой и опорой нарождающейся Информационной Магистрали, и отчасти поэтому в июньском номере «Домашнего компьютера» был напечатан отрывок из книги Билла Гейтса «Дорога в будущее». Эта книга получила столь большое признание в мире в основном благодаря тому, что ее автор смог рассказать о довольно сложных явлениях простым и доступным языком. И применение криптографии для защиты Информационной Магистрали не стало исключением. Общая картина, которую нарисовал Билл Гейтс, отличается полнотой и ясностью, и то, что криптография имеет сильные и слабые стороны одновременно, отражено достаточно убедительно. Про-

должая эту тему, наш журнал не преследует цели подправить общую картину, а собирается лишь раскрасить ее некоторыми фактами и историями.

При этом мы не обманываемся надеждой, что нам удастся расставить все точки над всеми «i». Вопросов о силе и слабости криптографии сегодня накопилось немало, и разобрать этот клубок проблем в одночасье не смогут не только две вороны, но и самые авторитетные эксперты. Тем не менее, некоторые доводы выглядят убедительно. Мы попробуем, опираясь на наиболее трезвые взгляды, выстроить свое представление об этой проблеме.

Электронные деньги без криптографии не выживут

Интернет, согласно пророчествам Билла Гейтса, постепенно превращается в Информационную Магистраль. Это связано и с тем, что число пользователей Сети нарастает, как снежная лавина. Кроме обычного обмена информацией, в Сеть проникают деловые отношения, которые всегда влекут за собой денежные расчеты. Примеров торговли в Интернете различными товарами и услугами накопилось немало. Это и традиционная торговля, подкрепленная возможностями Сети, когда покупатель может выбрать товар из огромных каталогов и даже рассмотреть этот товар (такой сервис, основанный на передаче трехмерного изображения, становится все более распространенным). Это доступ к туристическим услугам, когда вы можете заранее узнать все о месте вашего путешествия и уровне сервиса, рассмотреть фотографии (природа, рестораны, бассейны, обстановка номера...), забронировать путевку и заказать авиабилеты. Таких примеров уже довольно много, и многие из них подразумевают денежные расчеты.

Битву между Англией и Германией выиграли английские шифровальщики

Сегодня в России для таких расчетов используются, в основном, три механизма: предоплата по счету, наличный расчет при доставке товара (предоставлении услуги) или платеж с помощью кредитной карты. Первый и второй способы надежны, но явно устаревают, поскольку раз уж мы начали торговать «по проводам», то и рассчитываться стоит по ним же. Иначе идея работает только наполовину. Что касается расчетов с помощью кредитной карты, то ее недостатки очевидны: необходимо обзаводиться кредитной картой (а в России еще далеко не все знают, что это такое), есть и опасения, что всем в Интернете станут известны коды вашей кредитки и злые люди обчистят ваш счет. На самом деле вероятность такого мошенничества не больше той, что при обмене валюты вам подсунут фальшивые деньги. Да и вообще, у электронных денег проблем не больше, чем у обыкновенных.

Для проведения расчетов в Сети разработано несколько платежных систем, которые либо более искусно применяют существующие кредитки, либо опираются на чистые электронные деньги, то есть на защищенную систему файлов, в которых хранятся записи о состоянии вашего счета. Таких систем в мире больше десятка, а в России уже три, самая известная из которых — система CyberPlat.

Но мы не станем подробно останавливаться здесь на описании систем электронных платежей[1], а только выявим следующие факты:

- расчеты в Сети всегда связаны с передачей особой информации, которую нельзя открывать посторонним лицам;
- при расчетах необходимо иметь гарантию, что все действующие лица (покупатель, продавец, банк или платежная система) именно те, за кого они себя выдают.

Этих двух факторов достаточно, чтобы понять, что без криптографии расчеты в Сети невозможны, а сама идея электронных денег предполагает надежную защиту информации и гарантию того, что никто не сможет подменить участника сделки и таким образом украсть электронные деньги.

Плюсы и минусы криптографии

Итак, на карту криптографической защиты сегодня поставлено многое. Поскольку машина уже запущена, и Интернет становится пространством, в котором очень быстро развивается бизнес, а вслед за этим начинают перемещаться денежные потоки, все создатели систем электронных платежей кровно заинтересованы в надежной защите своих денег. Речь идет о довольно крупных суммах. По оценкам *ComputerWorld* в 2000 году общий оборот Сети составит 196 миллиардов долларов (в 20 раз больше, чем в 1996 году), из которых 7 миллиардов придется на розничную продажу. Там, где появляются такие деньги, всегда найдутся желающие «присосаться к трубопроводу» и обеспечить себя за счет уже не простых, а высокотехнологичных махинаций.

Но и возможности современной криптографической защиты очень велики. Сегодня в мире разработано несколько криптостойких алгоритмов, которые невозможно взломать иначе как простым перебором всех возможных ключей. Причем сам алгоритм является открытым, известным всем, а метода для его вскрытия нет (или такой метод пока никому не известен). И тогда самой главной гарантией того, что зашифрованную информацию никто не прочтет, становится длина используемого в алгоритме ключа. Например, для подбора ключа длиной в 56 бит (2^{56} примерно равно 10^{17}) самому совершенному компьютеру, выполняющему 1 миллиард операций в секунду, придется непрерывно трудиться 10^{10} секунд, или 300 лет. Так же трудно подобрать ключ к цифровой подписи, которая точно определяет лицо, участвующее в сделке.

Такие данные приводят эксперты-оптимисты. Но есть и менее радужные прогнозы. Их авторы (например, Брюс Шнейер — аналитик журнала *Byte*) считают, что стойкость алгоритмов шифрования подвергается сразу трем атакам. Первая — это закон Мура, согласно которому каждые 18 месяцев компьютеры увеличивают свою производительность вдвое. А вторая — это работа профессиональных математиков, которые ищут и находят все более эффективные системы взлома в сравнении с простым перебором ключей. Третья атака вообще лежит вне сферы шифрования: в некоторых случаях можно не биться о закрытую систему ключей, а попросту украсть информацию, например путем подкупа должностных лиц.

«Энигма»: отличный способ перемешивать буквы.

MS Internet Explorer 4.0, который использует алгоритм RSA и ключ длиной 40 бит, не является надежной защитой против действий профессионалов. С помощью этих средств вы сможете защитить свою переписку только от непрофессионального вмешательства. Главной гарантией конфиденциальности является цена вашей информации:

[1] Подробнее о них можно узнать на сервере http://www.emoney.ru

***Вверху*: поместье Блетчли-Парк: дом для 10 000 шифровальщиков. *Слева*: Алан Тьюринг — один из лучших умов Англии, создатель теории компьютеров.**

работа профессионалов всегда стоит довольно дорого.

Что касается защиты, применяемой для систем электронных платежей, то она, конечно, более крепкая и надежная. Уже упоминавшаяся российская система CyberPlat использует тот же алгоритм RSA, но длина ключа в этой системе 512 бит, что делает ее абсолютно надежной сегодня. А завтра?

«Бомба» против «Энигмы»

Полагаю, разработчикам систем электронных платежей надо уподобиться авиаконструкторам. Последние часто держат перед глазами «портрет» майского жука, который по всем законам аэродинамики летать не может. Однако летает. И умные конструкторы держат его изображение перед глазами, чтобы помнить, что есть на свете знания, нам не известные.

А специалистам по криптографической защите стоит всегда помнить поучительную историю «Энигмы».

История эта такова. Шифровальная электромеханическая машина «Энигма» была изобретена и запатентована немецким инженером Артуром Шербиусом вскоре после окончания первой мировой войны[2]. Потом она претерпела несколько модификаций, не меняющих по сути принцип ее работы. Этот электромеханический аппарат состоял из клавиатуры, как у пишущей машинки, и системы роторов и проводов, которая тщательно «перемешивала» сообщение, набираемое на клавиатуре. Это делалось благодаря тому, что хаотичные соединения проводов проходили через роторы, которые вращались при вводе информации и добавляли в шифровку свою долю хаоса. После «перемешивания» каждой буквы сообщения в роторах и проводах на второй панели «Энигмы» загоралась одна из 26 лампочек, указывая, как зашифровалась очередная буква.

Работать с «Энигмой» было хлопотно: при передаче шифровок «в прямом эфире» требовалась одновременная работа четырех человек. Первый зачитывал обычный текст, второй набирал текст на клавиатуре, третий следил за лампочками и считывал «перемешанные» буквы, четвертый передавал шифровку. Это было не совсем удобно, но «Энигма» настолько хорошо шифровала сообщения, что большинство из них так и не удалось раскодировать. Обычный текст превращался в буквенную белиберду, расшифровать которую было практически невозможно. По оценкам криптоаналитиков, общее число возможных ключей к шифру «Энигмы» превышало 10^{92}. Первоначально шифромашина применялась немецкими банками и считалась абсолютно надежной.

Но к 1935 году, когда началась стремительная милитаризация Германии, немцы начали использовать «Энигму» на флоте, в сухопутной армии и авиации, а также в военной разведке. В странах, опасавшихся немецкого нашествия, начали проводиться работы по автоматическому поиску ключей к шифрам «Энигмы». Польские аналитики создали в этих целях электромеханическое устройство «Бомба», которое после падения Польши во второй мировой войне попало в руки английских математиков.

Правительство Великобритании, сознавая огромную опасность со стороны фашистской Германии, организовало секретный исследовательский центр в поместье Блетчли-Парк в 100 километрах от Лондона. Судя по тому, что в этом центре работало около 10 000 человек, можно представить себе, насколько серьезно подходило английское правительство к проблеме вскрытия ключей «Энигмы».

В Блетчли-Парк были собраны лучшие умы Англии. Достаточно назвать имя Алана Тьюринга — человека, которого считают одним из основателей науки о счетно-аналитических машинах. Научные труды Тьюринга в конечном счете породили компьютеры. Но это было позже, а тогда, в 1940 году, 27-летний математик отдавал всю свою энергию задаче подбора ключа к немецким шифровкам.

Работы центра в Блетчли-Парк принесли результат, который Уинстон Черчилль назвал «Золотыми яйцами от волшебных гусей». В начале 1940 года математики вскрыли ключ Люфтваффе — военно-воздушных сил гитлеровской Германии. Это принесло Англии значительную фору в борьбе с немецким нашествием, поскольку англичане знали не только о планах Люфтваффе, но и могли по деталям этих планов восстановить полную картину действий немецкой армии.

Маршал авиации Геринг, который поклялся Гитлеру, что поставит Англию на колени в течение месяца, абсолютно доверял непогрешимости «Энигмы» и не подозревал, что большинство его секретных сообщений ложились на стол командующему английскими ВВС Хью Даудингу и премьер-министру Уинстону Черчиллю. Усилия криптоаналитиков, как мощное оружие, сберегли множество английских жизней и помогли переломить ход Истории.

«Энигмы» и «Бомбы» наших дней

Разумеется, команда математиков из Блетчли-Парк вскрыла ключ «Энигмы» благодаря удачному стечению многих обстоятельств. Кроме того, что сама команда состояла из блестящих ученых, на помощь ей приходили «подсказки» от английской разведки. Но, с другой стороны, средства, которые использовали английские криптоаналитики, по нынешнему времени выглядят достаточно примитивно. Сегодня обыкновенный персональный компьютер в миллиарды раз мощнее вычислительных машин 40-х годов, да и сами криптоаналитические методы стали сильнее в результате многолетних исследований в этой области.

Секретные донесения Геринга ложились на стол Уинстону Черчиллю

В наши дни уже никто не пользуется электромеханическими машинами, на их место встали компьютеры. Но суть игры «полицейские и воры» остается неизменной на протяжении всей истории человечества, меняются лишь методы и средства. Одни используют их, чтобы надежно защищать информацию, другие — чтобы взламывать защищенные данные.

И это означает, что проблемы краж и подделок не уйдут в прошлое, они будут проявляться как частные случаи, не меняющие общей картины. Фальшивомонетчики и мошенники всегда найдут лазейки в самой крепкой защите. Но это не значит, что жизнь останавливается перед их действиями.

Аналитик-пессимист Брюс Шнейер предлагает усиливать защиту предварительно. По его прогнозам, уже в 2005 году для шифрования личной информации потребуются ключи длиной 1280 бит. Да, такое вполне возможно. Это еще раз подчеркивает мысль Билла Гейтса о необходимости построения системы защиты на гибких принципах. Если вдруг возникнет опасность всемирного краха электронных денег, система их защиты должна мгновенно изменить параметры шифрования, а может, и сам алгоритм.

А пока неоспоримых доводов, доказывающих, что криптографические методы не смогут защитить электронные деньги, нет ни у одного аналитика. Криптосредства становятся все более распространенным и обыденным явлением, и можно почти на сто процентов быть уверенным, что «эта ракета взлетит». ДК

[2] История «Энигмы» основана на фактах, взятых, в частности, из книги Б. Анина и А. Петровича «Радиошпионаж».

Свой прилавок на все стороны света

It doesn't matter how deep the water is if you know how to swim.

Американская поговорка

(Неважно насколько глубока вода, если знаешь, как плавать.)

Александр Штейн

Океан Интернета огромен. Уже сегодня никто не способен обозреть все его просторы. Но и в быт большинства людей Интернет еще не успел войти. Поэтому многие имеют о возможностях этой Всемирной Сети весьма туманное представление. Но само слово Интернет, которое сегодня все еще нелегко найти в словарях общеупотребительной лексики, знакомо едва ли не каждому ребенку и домохозяйке.

В печатных изданиях в последнее время регулярно появляются рассуждения об электронном бизнесе и о том, что скоро все мы будем обходиться без обычных денег, а в виртуальных торговых точках на сайтах в Интернете станет более удобно покупать любые товары в режиме online, чем в обычных магазинах. Авторы таких статей порой пускаются в пророчества и спешат поделиться своими фантазиями об удобстве использования электронных денег и о том, что в таких виртуальных супермаркетах, специализированных магазинчиках и крошечных лавчонках будет громадный, неограниченный выбор товаров, а покупатели при этом будут экономить немалые деньги, так как виртуальные магазины не нуждаются в торговых площадях, складах и многочисленном персонале. Да и сами электронные деньги дешевле обычных в обслуживании, так как их не надо печатать, пересчитывать, охранять, инкассировать, заменять износившиеся банкноты...

Некоторые аналитики даже прогнозируют предстоящий геополитический передел мира, когда через Интернет к финансам богатых покупателей в развитых странах, среди которых Интернет распространяется наиболее активно, смогут получить доступ изготовители недорогой и внешне броской, пользующейся массовым спросом потребительской продукции из самых удаленных и захолустных районов Юго-Восточной Азии и Китая. Таким путем огромные средства из развитых стран устремятся в страны Тихоокеанского бассейна и тем самым заложат основу экономического и политического процветания этого региона в XXI веке. Впрочем, разразившийся недавно финансовый кризис в Азии пока будто бы не подтверждает таких предсказаний.

Ну, а как относятся русские бизнесмены к торговле через всемирную компьютерную сеть? Может ли начинающий предприниматель открыть в Интернете свой собственный магазинчик, приносящий прибыль? Не пора ли и нашим предпринимателям от слов переходить к делу, пока мрачные прогнозы не стали явью и китайцы не заполонили весь мир своими дешевыми поделками?

Признаюсь, когда меня заинтересовал вопрос, как же можно открыть собственный магазин в Интернете, для начала я решил на практике познакомиться с существующими в мировой Сети торговыми точками. Многие фирмы не без успеха торгуют через Интернет самыми разнообразными товарами. Не говоря уже о торговле одеждой, запчастями, игрушками, недвижимостью, мотоциклами и авто-

мобилями, туристическими путевками, компакт-дисками, билетами в оперу, на рок-концерт или на самолет, расходными материалами, компьютерными аксессуарами и компонентами — да и, в принципе, чем угодно еще. Многие банки уже давно позволяют клиентам удаленно управлять своими счетами через Сеть. А кое-где даже можно заказать горячую пиццу с доставкой на дом.

Для начала я решил посетить самый известный книжный магазин Amazon.com. Расположен этот крупнейший в мире магазин в Калифорнии. Но говорят, что магазин этот виртуален, а в материальном смысле почти не существует, так как это всего лишь мощный сервер, способный выдержать тысячи одновременных посещений и передавать полученную информацию обслуживающим фирмам, выполняющим полученные заказы. На небольшом складе магазина находится всего несколько сотен наименований самых ходовых книг. Зато каталогу Amazon.com могут позавидовать другие магазины. Между прочим, согласно оценке экспертов журнала Forbes, имя президента Amazon.com находится в верхней части списка Top100 самых богатых людей мирового компьютерного бизнеса. Разумеется, возглавляет этот список всем известный Билл Гейтс со своим капиталом в 40 миллиардов долларов.

Так вот, магазин Amazon.com, который можно посетить по адресу **www.amazon.com**, содержит сегодня более 2,5 миллионов наименований книг. Конечно, я не пытался пересчитывать все их книги, и эта баснословная цифра может быть всего лишь рекламным трюком. Но все же вы только попытайтесь вдуматься в эту цифру: представьте себе этакий магазинчик с несметным количеством книг, где представлено хотя бы по одному экземпляру каждого наименования. Вероятно, это должен быть книжный магазин размером никак не меньше, чем московские ГУМ или ЦУМ, а может быть, и оба вместе! Так что такой книжный магазин, похоже, способен удовлетворить любые запросы клиентов, которых к концу 1997 года у Amazon.com стало уже более 1 миллиона! Благодаря низким ценам и обширному информационному сервису этот магазин увел значительное число клиентов у своего главного конкурента — американской книготорговой сети Barnes&Noble, вынудив ее тоже заняться бизнесом в Интернете.

В Amazon.com все книги отлично классифицированы по разделам, областям знаний, авторам и т.п. Если вы не знаете имени автора, можете поискать по названию или по теме. А если не знаете темы и названия, можете посмотреть именной каталог авторов или запросить список всех книг какого-то конкретного автора. Большинство книг представлены фотографиями их обложек, аннотацией и оглавлением. А многие книги могут содержать еще и отзывы прессы, интервью авторов, отрывки из глав, отклики и оценки читателей. Так что посещение такого книжного магазина может само по себе превратиться в заметное культурное событие, обогащающее знания покупателя-читателя. Нужно лишь уметь более или менее свободно читать по-английски. Но среди людей, приобщившихся к Интернету, английский быстро становится языком каждодневного общения.

Примечательно, что многие книги в Amazon.com предлагаются со скидкой 20–40 процентов от цены издательства. Если купить здесь сразу несколько книг и прибавить расходы по упаковке и пересылке за пределы США почтой первого класса, каждая из купленных книг обойдется дешевле, чем в американских магазинах. И тем более дешевле, чем в московских магазинах, торгующих англоязычной литературой. Конечно, покупать в Америке книги российских издательств дороговато. Но в Amazon.com можно найти и весьма редкие книги, приобретение которых может быть вполне оправданным. В текущий момент какой-то редкой книги может не оказаться в наличии, поэтому магазин высылает покупателю книгу не в течение одних суток, как обычно, а просит дать ему дополнительно 4–6 недель на поиски искомого редкого издания.

Расплачиваться за книги можно самой обычной пластиковой карточкой типа VISA или MasterCard. Такие карточки сегодня предлагаются большинством российских коммерческих банков, включая, кажется, и Сбербанк. Настоящая кредитная карточка не требуется, достаточно самой обычной платежной банковской пластиковой карточки, которые, как правило, в России кредитными не являются.

Затем купленные вами книги доставляются по указанному адресу, хоть прямо к вам домой, в течение 3–4 недель. Можно заказать и более скорую доставку через DHL, но такая экспресс-доставка обойдется значительно дороже. Судя по неповрежденной упаковке, книжные бандероли таможня даже не вскрывает.

Точно так же через Интернет можно заказывать музыкальные компакт-диски (например, из крупнейшего магазина CDnow по адресу **www.cdnow.com**) и CD-ROM, хотя в этом случае таможня иногда почему-то требует растаможивания товара и оплаты пошлины. (Могу поделиться своим опытом: в устной форме наотрез отказывайтесь от растаможивания, но при этом не подписывайте никаких заявлений об отказе от получения. Таким путем удается убедить таможенных барышень отдать бандероль без изматывающей бюрократической процедуры.)

Заметьте, что многие работающие через Интернет зарубежные магазины, в том числе и Amazon.com, отказались от экспериментов с электронными деньгами, но охотно рискуют, принимая к оплате кредитные карточки и банковские чеки. А вот российские торговцы рисковать не любят: они обычно сперва высылают покупателю счет и получают предоплату покупки, что не слишком удобно и рискованно для покупателя, а не для продавца, либо высылают товар наложенным платежом, что оказывается минимум на 10% дороже, так как деньгами приходится делиться с почтой.

Обычно покупатель в том же Amazom.com бродит по страничкам, словно вдоль полок супермаркета, и складывает понравившиеся ему книги в «корзину» или «тележку», а «на выходе» из магазина еще раз проверяет выбранное, выбрасывает ненужное, а затем «предъявляет» для оплаты свою пластиковую карточку. Разумеется, карточку в буквальном смысле предъявить в Интернете невозможно. Требуется лишь сообщить ее номер и срок действия.

Почему же все-таки удается успешно осуществлять платежи невидимой пластиковой карточкой? Да потому, что продавец готов пойти на риск, так как наличие кредитной или пластиковой карточки предполагает платежеспособность большинства клиентов. При таком способе оплаты у продавца всегда одна и та же задача — в ответ на заказ выслать товар и получить деньги от банка, выдавшего карточку.

Продавец при этом явно рискует больше покупателя. Он ведь не получает ничего материального, у него нет даже подписи владельца карточки. Поэтому покупка в принципе может быть опротестована и сделка окажется недействительной. Более того, практически любой покупатель, который в условиях цивилизованного рынка всегда прав, может воспользоваться гарантией money back — то есть на безусловный возврат денег в случае, если в течение определенного срока товар просто не понравился и возвращен продавцу. Таковы права потребителя. Кроме того, владелец карточки может в течение месяца без объяснения мотивов отменить платеж. Да и банки, надо заметить, не абсолютно надежны — все ведь когда-нибудь кончается. Нельзя исключать и того, что предъявитель невидимой карточки вполне может оказаться профессиональным жуликом или предъявителем чужой карточки.

Однако все перечисленные риски компенсируются достаточно большим оборотом успешных сделок. Иначе сделки с кредитными карточками через Интернет оказались бы просто невозможными, и электронный бизнес пришлось бы отложить до той поры, пока повсеместно будут внедрены электронные деньги.

Впрочем, с электронными деньгами, будущей валютой Интернета, пока много неясностей и проблем. И хотя каждый месяц появляются все новые сообщения о том, что тот или иной банк принял на вооружение новую технологию электронных денег, хороших практических результатов пока не видно. Главная проблема — слишком много развелось разных видов электронных денег: CyberCash, E-money, Netcash и т.п. При нынешней неупорядоченной системе многочисленных видов электронных денег каждый торговец, принимающий их к оплате, вынужден держать у себя в виртуальном магазине ссылку на тот банк, где можно получить необходимые электронные дензнаки на сумму покупки и отдать их в кассу в обмен на товар. Прямой обмен товаров на электронные деньги, минуя банк, пока невозможен. Обмены одних электронных денег на другие и превращение их в третьи в конечном счете обходится совсем недешево, как и услуги разных, конкурирующих друг с другом, банков. Поэтому предсказания специалистов в области сетевой коммерции пока не оправдываются — электронные деньги оказались не столь успешными, как ожидалось. А ведь мелкие, «копеечные» платежи, которые, как предсказывали эксперты, должны были бы совершить революцию в электронной коммерции, пока остаются неудобными и не окупают себя.

Помимо очевидной путаницы в понятиях и видах электронных валют, на пути развития электронной торговли есть немало технических и юридических трудностей. Одна из них — защита конфиденциальности и безопасности сделок. Например, ФАПСИ ограничивает приме-

Под эгидой института ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании

с 3 по 6 ноября 1998 года в городе Москве проводится

VIII международная конференция-выставка

Информационные технологии в образовании

Направления работы конференции

A. Концептуальные основы информатизации образования
B. Преподавание информатики
C. Преподавание естественно-научных дисциплин
D. Преподавание гуманитарных дисциплин
E. ИТ в профессиональной подготовке
F. ИТ в управлении учебным заведением
G. Подготовка и повышение квалификации преподавателей
H. Дистанционное обучение, телекоммуникации и Internet
K. Разработка педагогических программных средств

На выставке будут представлены

✓ учебные компьютерные программы
✓ мультимедиа-продукты для домашнего обучения
✓ современная компьютерная техника
✓ технические средства обучения
✓ методические пособия и учебники

Тематика круглых столов

Место курса информатики в федеральном базисном плане
Состав учебно-методического комплекта по курсу информатики

Координаты Оргкомитета

✉ 115522, г. Москва, Пролетарский проспект, д. 6, корп. 3, ФМЛ № 1511 при МИФИ. НПП «БИТ про»
☎ (095) 324 55 86, 324 97 69 факс: (095) 324 55 86
E-mail: ITO@BITpro.aha.ru http://www.BITpro.aha.ru

Стоимость участия

Посещение — бесплатно
Оргвзнос — 40 рублей
Стоимость публикации тезисов — 90 рублей
Тезисы принимаются до 30 сентября 1998 года

Информационная поддержка

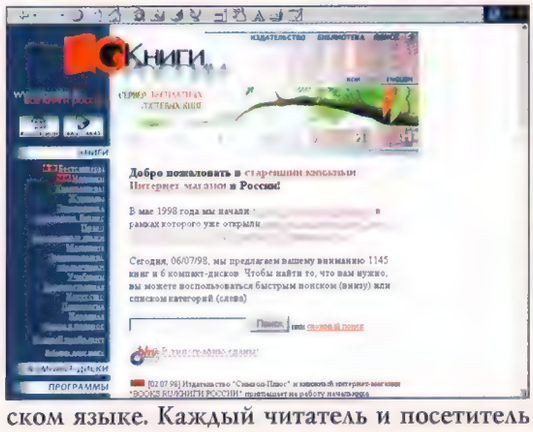
Мир ПК, Домашний компьютер, информатика, Мультимедиа в образовании, Computerworld Россия, Компьютерра, Компьюложка, Рецептор, Инфо бизнес, информатика и образование, Вестник Образования

Спонсоры

издательство «Открытые системы»
издательство «Бином»
СМИстар-Холдинг

Книжные магазины в российском Интернете

Старейшему книжному магазину в российском Интернете Books.ru (www.books.ru) в августе исполняется два года. И похоже, что это один из немногих российских коммерческих проектов в Интернете, уже приносящий реальную прибыль. В ассортименте магазина наиболее полно представлена компьютерная литература, высылаемая покупателям на условиях предоплаты, а по России — и наложенным платежом. Впрочем, книги могут быть высланы в любой уголок мира — цены приводятся в валюте покупателя в соответствии с его географическим положением.

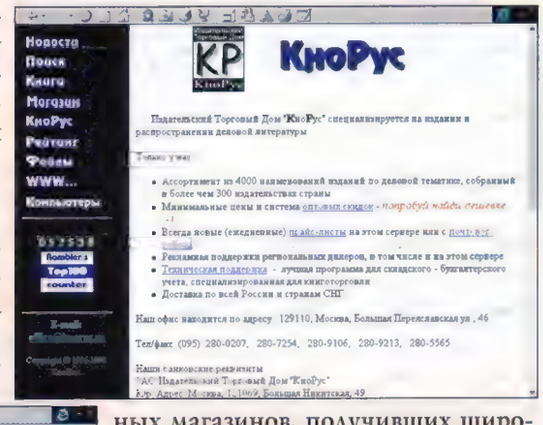


Предлагаемые на сайте книги сопровождаются краткими аннотациями, оглавлениями, отрывками текста, рецензиями в прессе и отзывами читателей. Естественно, все тексты на русском языке. Каждый читатель и посетитель сайта имеет возможность высказать свое мнение о книге. Этим Books.ru напоминает самый известный в мире калифорнийский книжный магазин Amazon.com. Но есть и отличия. Хотя магазин не пользуется услугами экспресс-почты, книги попадают к покупателю гораздо быстрее, чем при заказе из Amazon.com обычной почтой первого класса.

Недавно Books.ru выступил с проектом «Все книги России». Теперь на сайте Books.ru в рамках этого проекта объединяются различные русскоязычные ресурсы, связанные с литературой, компакт-дисками, видео- и аудиокассетами. Благодаря системе «встроенных» магазинов (с адресами <магазин/издательство>.books.ru) обеспечивается возможность заказа книг и других товаров, а также доступ к редкой и специальной литературе.

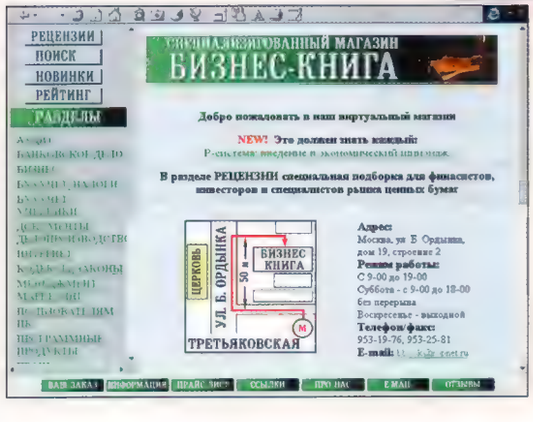
Первый шаг уже сделан: в мае этого года на сайте Books.ru был открыт магазин издательства Санкт-Петербургского государственного университета. Благодаря этому читатели из самых дальних уголков нашей страны и из любых стран мира могут заказывать малотиражные книги по физике, математике и другим научным дисциплинам. Понятно, что в настоящее время вероятность попадания этих книг в местные магазины традиционным способом чрезвычайно низка.

Принять участие в проекте может любой магазин или издательство. Для этого надо сообщить о желании присоединиться к проекту по адресу project@books.ru. Издательства, участвующие в проекте «Все книги России», помещают на обложках своих книг следующий знак:



Виртуальный магазин имеет и реальный адрес на берегу Невы: там расположен книжный магазин издательства «Символ Плюс».

Вот еще адреса двух московских книжных магазинов, получивших широкую известность в русском Интернете. Один из них принадлежит Издательскому торговому дому «КноРус» (www.book.ru), а второй — специализированный книжный магазин «Бизнес-книга» (www.bizbook.ru). Веб-сайты и технология торговли всех участников в Интернете быстро развиваются и совершенствуются. Есть в Интернете и другие магазины, расположенные в России. Но о них мы расскажем в другой раз.



нение в России некоторых мощных средств шифрования информации. Но, справедливости ради, надо отметить, что и в США спецслужбы активно тормозят развитие коммерческой криптографии, требуя предоставления им всех используемых в коммерции ключей. Ведь такими же средствами можно шифровать шпионскую секретную информацию для заграничной разведки.

И все же электронная торговля продолжает быстро развиваться. Так что ответ на вопрос — можно ли организовать свой магазинчик в Интернете, прозвучавший в начале, ясен: конечно, можно. Создать такой магазин можно в любом месте, в любой стране. Благо Интернет не имеет географических ограничений и игнорирует границы. Весь ваш магазин в принципе может размещаться в системном блоке вашего домашнего компьютера.

Электронный бизнес имеет не только огромные перспективы, но и превосходные возможности сегодня. Для многих товаров магазин в Интернете может оказаться более рентабельным, чем магазин реальный. При умелой организации дела торговля пойдет сама собой, автоматически, все 24 часа в сутки, все 7 дней в неделю, все 52 недели в году. Вашими покупателями могут стать все, кто уже имеет доступ в Интернет. Используя новые графические и звуковые технологии мультимедиа, почти любой товар можно показать через Интернет более зримо, соблазнительно и убедительно, чем в реальной жизни. Объемные изображения, анимация, видео, стереозвук — все эти средства могут сослужить вам службу при создании рекламы и для электронной презентации товаров и услуг, которые может увидеть каждый, кто вхож в Интернет. А ведь таких людей сегодня уже десятки миллионов по всему свету. Так что дело за малым — предложить им товар, который способен найти спрос.

Всегда бывает трудно сделать первый шаг. Но, как известно, невозможно научиться плавать, не бросившись в воду. Главное, не стоит напрасно медлить — ваши миллионы уже ждут вас! ДК

Скромность украшает

Алексей Ерохин

Недавно в редакцию попал на испытания новый принтер от фирмы Hewlett-Packard. Дожидаясь часа, когда им займутся, он, словно заморский зверек, притаился в углу одного из столов, не вызывая особого любопытства к себе. А откуда любопытству взяться? Журналисты и редакторы небрежно окидывали его взглядом, не замечая ничего особенного. Да, новая модель по имени DeskJet 720C добротно сделана. Но внешний вид — простой и обыкновенный для струйного аппарата: серая пластмасса, плавные формы, рядом инструкция, которую можно взять и полистать. И опять ничего особенного. Первым делом, понятно, уточняешь разрешение печати у принтера. Так и тут никаких чудес: всего-то 600x600 dpi, этим сегодня уже никого не удивишь.

Вот такая рисовалась скучная картина, но вскоре заморский зверек эту скуку развеял. Как только до него снизошли и включили, подключили и установили драйвер, тут и оказалось, что зверек лишь притворялся обыкновенным и скромным. А на самом деле знал себе цену и, когда стали его испытывать, взял да и выдал потрясающе высокое качество печати. Слишком хорошее, подозрительно хорошее для такого внешне скромного аппарата.

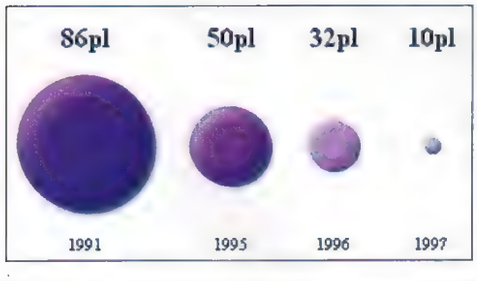
Скука развеялась, появилось недоумение. Как пишут в детективах: «Здесь что-то явно было не так». И мы пустились в расследование. Походы по компьютерным салонам результата не дали. Нам говорили, что это модель из новой серии Hewlett-Packard, в которую также входят профессиональные модели DeskJet 890C и DeskJet 1120C, что в ней применена новая технология PhotoREt II, но такие разговоры ничего не объясняли. Красивые слова, не более того. Но почему этот принтер так здорово печатает, почему выдает совершенно отменное качество фотографий, почему так естественно выглядят цветовые переходы, почему так контрастно прорисовываются мелкие детали?! Непонятно! Это же не какой-то особенный фотопринтер, это обычный недорогой струйный аппарат.

Вопросов было гораздо больше, чем ответов, но постепенно клубок распутался. Разгадка, действительно, скрывалась за словами «новая технология», но, пока мы не

раскопали суть этих слов, они оставались пустым звуком.

Итак, примерно в 1995 году специалисты Hewlett-Packard пришли к парадоксальному выводу: «Разрешающая способность печати — это не главный показатель качества, как принято считать!» Нет, это, конечно, очень важная характеристика, но она не главная. Вполне возможно, эксперты сами себе сначала не поверили — ломать устоявшиеся стереотипы всегда сложно. Но доводы оказались достаточно убедительными, чтобы приложить усилия на новом пути. Именно поэтому Hewlett-Packard не стала участвовать в гонке за повышение разрешающей способности, полагая, что 600 dpi — это достаточный предел.

Так родилась технология под названием PhotoREt II (технология усовершенствования фоторазрешения), которая, не увеличивая разрешающую способность, тем не менее улучшает ее. Основным секретом технологии является то, что каждая точка изображения формируется из нескольких мельчайших капель чернил разного цвета. Размер капель, применяемых в PhotoREt II, действительно вызывает удивление. Здесь Hewlett-Packard, несомненно, установила мировой рекорд. В 1997 году объем капель, который удалось получить с помощью технологии PhotoREt II, составил всего



10 pl (пиколитров), то есть десять триллионных частей литра. Представить себе такой маленький объем довольно сложно — это капелька диаметром 0,022 мм.

Получение мельчайших капель стало первым достижением, за ним последовало умение формировать изображение каждой точки, используя от 2 до 16 капель. На практике это выплескивается в то, что каждая точка может быть прорисована одним из 256 оттенков цвета (!). Общее число передаваемых оттенков у многих принтеров достигает уровня True Color, то есть 16 млн. Но это относится ко всему изображению в целом. И только технология PhotoREt II позволяет для формирования каждой точки использовать палитру из 256 цветов. Это примерно в двадцать раз больше, чем у традиционной струйной печати, что и объясняет совершенно потрясающее качество, которое выдает PhotoREt II. Кроме того, в качестве печати роль играет и автоматическая возможность непрерывно управлять насыщенностью цвета (благодаря технологии Color Smart II), и уникальная точность механизма принтера, о которой можно рассказать отдельно. Но сейчас мы вернемся к началу, чтобы последовательно повторить знакомство с принтером.

Для подключения принтера новичками прилагается инструкция «Семь шагов», где картинки и слова настолько понятны, что неправильно подключить принтер можно только очень постаравшись, поскольку единственной «трудностью» является выбор языка для драйвера. После этого описание принтера вообще становится ненужным: из любого приложения можно вызвать на экран справку по эксплуатации принтера DeskJet 720C, которая даст исчерпывающие ответы на любые вопросы.

Далее по инструкции «Семь шагов» положено поднять верхнюю крышку принтера, после чего каретка для картриджей услужливо выезжает в центральное положение, приглашая тем самым установить два картриджа — один с черными чернилами, другой — с цветными. А затем драйвер предлагает настроить принтер. Процедура эта нехитрая и встречается во многих современных моделях принтеров. HP DeskJet 720C распечатывает набор горизонтальных полос (11 коротких) и два набора вертикальных (11 коротких цветных и 11 длинных черных), а затем просит ввести номера тех полос, что выглядят наиболее ровно, в которых небольшие изломы пропадают.

Во всем этом ничего удивительного нет. Только потом мы решили повторить настройку и, чтобы не переводить зря бумагу, заправили в принтер те же самые листы, которые уже использовались для первой

Подозрительно хорошее качество печати!

настройки. Мы предполагали, что полосы распечатаются на другой стороне бумаги, но ошиблись и положили бумагу в лоток так, что полосы при печати первой и второй настройки легли одни на другие. Заранее представляя, какая каша получится от двойной печати, мы посмотрели на лист. Такого еще никто не видел! Тридцать три полосы с небольшими изломами, из очень тонких линий, и все напечатались так, что даже микроскопического различия между первой и второй печатью заметно не было. Не знаю, может, под микроскопом и удалось бы что-нибудь отыскать, но невооруженным глазом никакого наложения не было видно. И тогда пришлось вспомнить, что является особой гордостью Hewlett-Packard. Это точность механизма. Безупречная «как часы», как очень точные часы.

Уже после, при печати графиков и фотографий, мы еще раз оценили эту точность. Правда, эксперименты на повторение печати уже не производились, но качество линий везде оставалось замечательным. Обычный черный текст на глаз ничем не отличался от того, что дает лазерная печать, а закраска участков рисунка серым оттенком смотрелась намного лучше того, что способен выдать лазерный принтер с разрешением в 600 dpi. У DeskJet 720C такая закраска давала совершенно ровный и плотный серый цвет, без признаков отдельных точек или полос. В частности поэтому (для экономии цветных чернил) многие документы можно печатать в черно-белом варианте, когда разные цвета заменяются оттенками серого цвета, но документ при этом не теряет привлекательности, оставаясь разборчивым. Что касается собственно цветных заливок, то они также получаются ровными, без грубых переходов при изменении цвета, в том числе в градиентных заливках, когда один цвет плавно перетекает в другой.

Печать из приложений Microsoft Office или из Web-браузера у HP DeskJet 720C может выглядеть по-разному, для этого принтер предлагает несколько режимов работы. В обычном (нормальном) режиме качество печати настолько хорошо, что остается непонятным, зачем нужна специальная мелованная бумага от Hewlett-Packard? Никакого особого различия между печатью на такой бумаге и обычной хорошей белой бумаге плотностью 80 г/м^2 обнаружено не было. Правда, на специальной бумаге с глянцевым покрытием текст и цветная графика выглядят еще лучше — это можно использовать для создания «парадных» документов.

А для обычных рабочих копий документов предусмотрен экономичный режим с разрешением 300x300 dpi. Это действительно экономит чернила, но, что самое главное, — принтер начинает работать с пулеметной скоростью. Черно-белые документы «выстреливаются» по 8 листов в минуту, а цветные — от 4 до 7 листов в минуту в зависимости от сложности графики. Качество печати в этом режиме все равно остается неплохим, вполне пригодным для повседневной работы. Такая скорость объясняется тем, что технология PhotoREt II позволяет на 50% сократить объем данных, передаваемых от компьютера на

принтер, а также тем, что DeskJet 720C поддерживает работу с набором команд MMX. Правда, последнее преимущество несколько ограничивает сферу применения этой модели: HP DeskJet 720C работает только в среде Windows (3.x, 95, NT) и достигает наибольшей эффективности, если в компьютере используется процессор Pentium MMX или Intel Celeron (Pentium II).

Еще интереснее оказалось работать с фотографиями. Хотя HP DeskJet 720C не предназначен специально для печати фото и не снабжается для этого специальными чернилами, все же качество фотографий получается отменным. Здесь, правда, приходится пользоваться относительно дорогой фотобумагой с полимерным покрытием — один лист формата A4 стоит примерно $1. Но качество печати оправдывает затраты и зависит только от разрешения и насыщенности исходной электронной картинки.

Для перехода в режим фотопечати необходимо (всего-то!) указать в свойствах тип бумаги: «HP Premium Photo Paper» или «HP Deluxe Photo Paper». При этом скорость печати заметно падает — для вывода фотографии 10x15 см приходится ждать около 6 минут. Но на сегодняшний день это вполне приемлемое время для создания качественного фото.

Запас картриджей оказался очень большим. Мы печатали десятки фотографий со стопроцентным заполнением и все ждали, когда кончатся чернила. Но фотобумага (15 листов формата A4) кончилась раньше. И не удивительно — цветной картридж содержит запас чернил для печати примерно 410 листов графики с 15% заполнением[1] или 120 фотографий 10x15 см со 100% заполнением. При этом общие расходы на одну такую фотографию составят $0,9 ($0,5 бумага и $0,4 чернила). Это относительно дорого — обычная цветная фотография такого размера стоит $0,25, хотя реальные расходы оказываются выше, поскольку часть фотографий, как правило, получается не очень хорошо, всегда приходится отбирать самые удачные снимки. А при печати с компьютера вы можете не только выбрать и отпечатать лишь удачные фото, но и скорректировать дефекты неудачных, не говоря об остальных преимуществах компьютерной фотографии.

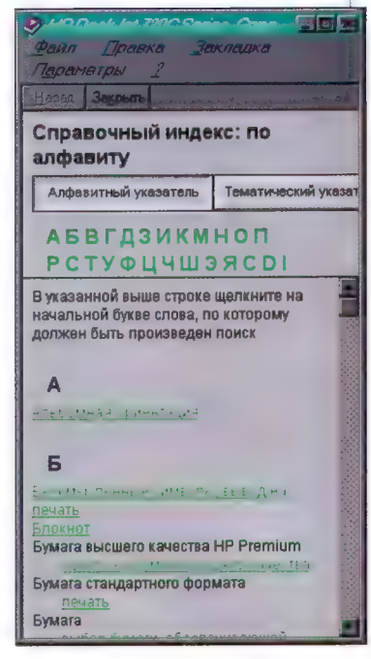
Кроме обычной печати документов и фотографий на бумаге, HP DeskJet 720C прекрасно выводит изображение на прозрачную пленку, конверты, поздравительные открытки и длинные плакаты (транспаранты). Для последних используется особый экономичный режим расхода чернил.

И, наконец, есть еще один вид печати, о сюрпризах которого стоит сказать отдельно. Это получение термокартинок для перевода изображения на любую светлую ткань. Общий процесс таков: изображение сначала печатается на специальную бумагу с полимерным покрытием, потом бумага накладывается на ткань и проглаживается горячим утюгом в течение 40 секунд, а после аккуратно (за уголок) снимается с ткани, оставляя на ней краску, смешанную с полимером, что делает картинку несмываемой.

Зверек лишь притворялся скромным!

В теории все это просто, но здесь есть несколько моментов, которые лучше учесть заранее:

- подкладка для глажения должна быть относительно жесткой (2–4 слоя плотной ткани, гладильную доску использовать не рекомендуется) и очень ровной;
- регулятор температуры утюга лучше выставить в среднее положение — тогда полимер будет хорошо плавиться, но не будет «подгорать» (при этом вам все равно придется провести несколько опытов и попрактиковаться, чтобы определить точное время глажения и усилие, прилагаемое к утюгу);
- надо не забыть перед печатью раскрыть **Свойства** принтера, выбрать закладку **Возможности** и пометить опцию **Развернуть горизонтально** — в противном случае вы получите на ткани зеркальное изображение своей картинки;
- если вы делаете термоперевод на обе стороны футболки, на груди и на спине, при переводе второй картинки не забудьте положить прокладку для глажения внутрь футболки, иначе вы можете испортить уже нанесенное изображение.



Надо подчеркнуть, что этих советов недостаточно для умения делать термопереводные картинки. Вам непременно придется «набивать руку» и, возможно, ваши первые опыты будут не слишком удачными. Но не расстраивайтесь, даже такие попытки приносят большую радость работы с HP DeskJet 720C.

Такое вот получилось у нас знакомство с новым принтером от Hewlett-Packard. Безусловно, это вполне достойный принтер для дома и офиса, одна из лучших моделей в своем классе. ДК

[1] Запас чернил черного цвета также вызывает уважение — их хватит на 830 листов с 5% заполнением, при этом стоимость печати одного листа равна всего 4 центам.

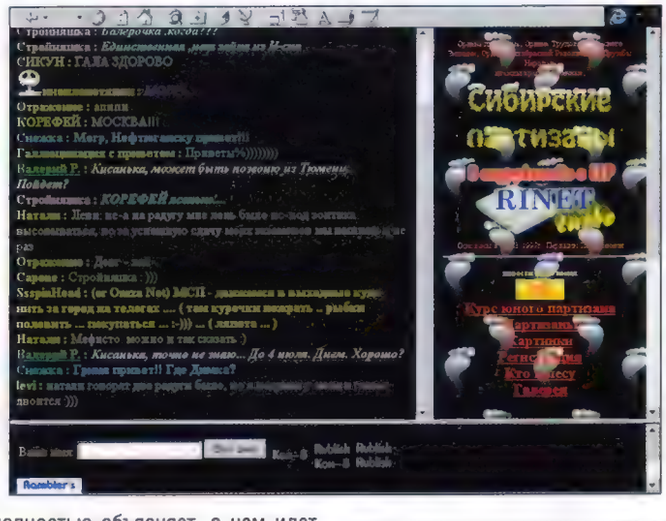
Делу — час, потехе — время...

Эй, Сова! Выходи чататься —
Медведь пришел!
Кажется, из какого-то мультика
(или, может, я ошибаюсь?)

Дмитрий Усенков

Известно, что большую (а может, и лучшую) часть своей жизни человек проводит на работе. Да и как иначе, ведь под лежачий камень, как говорят... да и рыбку без труда... Только не все же время работать, порой не грех и отдохнуть. Хорошо посидеть, скажем, с приятелями на завалинке, в беседке или просто на скамейке в подъезде. Поболтать о том о сем, без особой цели, просто так. О чем в голову придет. Потолковать, что называется, «за жизнь», когда темы для разговора появляются в ходе самого этого разговора. Посидеть так вот пару часиков, потягивая потихоньку пивко (это если собравшимся больше 16, в противном случае, соответственно, газировочку), без шума и прочих хулиганств. Идиллия!

Только где они, те беседки-завалинки... Да и время сейчас такое — и в подъездах, прямо скажем, небезопасно, и по части знакомств далеко не все могут вот так запросто подсесть к незнакомому человеку и сказать: «Привет! Давай поболтаем!» Вот и сидим мы, братцы, каждый в своей уютной норке-квартирке, по Интернету мотаемся вечерами. Либо ДУМаем и КВАКаем, по лабиринтам всяческих монстров страхолюдных с шотганами да найлганами гоняем. Либо работаем в тиши кабинетной. Словом, по части общения — швах, как говорится, полный. (Любители веселых компаний за компьютерами, наоборот, редко сиживают. Но то, о чем будет рассказано ниже, им наверняка придется по душе. Так что не спешите закрыть страницу, а лучше до конца дочитайте.)



Что такое чат

Оставим лирику и перейдем к делам практическим. Есть в Интернет-терминологии понятие «чат», от английского chat — беседа, болтовня. Собственно, это название полностью объясняет, о чем идет речь. Чат — это своего рода беседка в Интернете, сайт, построенный таким образом, что к нему могут одновременно подключиться несколько пользователей (а чаще — несколько десятков, если мощность сервера достаточна) и свободно обмениваться текстовыми сообщениями, так сказать, «в прямом эфире».

Для входа на чат-страницу достаточно запустить любой браузер (например, Internet Explorer) и ввести соответствующий WWW-адрес, например **www.chat.ru**. Обычно после соединения с сервером вам прежде всего предлагают зарегистрироваться. Это значит, что вы должны ввести в появившемся на экране поле ввода свое имя и нажать мышкой на нарисованную рядом кнопочку с надписью «Submit», «Отправить», «Подтвердить» или что-то в этом роде. Причем вовсе не обязательно вводить свое настоящее имя, достаточно подобрать любой псевдоним (в чате он еще называется «ником» или «никой»). Так что в чате даже самые стеснительные юноша или девушка будут чувствовать себя «в своей тарелке»: ведь никто не узнает, что вы — это именно вы, если только сами не захотите сообщить настоящее имя.

Тут открывается огромный простор для фантазии: впервые войдя в чат, вы можете создать в нем свой виртуальный образ таким, каким хотите, если по какой-то причине вас не удовлетворяет реальный. Если же вы, несмотря на все усилия, краснеете при встрече с противоположным полом, или над вами смеются в школе из-за излишней полноты, или к лету на ваших щеках высыпала развеселая компания веснушек — оставьте страхи и сомнения: в чате никто этого не увидит. Будучи «на все сто» парнем, в чате можно прикинуться милой девчушкой осьмнадцати лет. Правда, достоинства могут иметь и свою невеселую оборотную сторону: временами молва разносит душещипательные истории о крушении самых радужных надежд, когда познакомившиеся в чате «виртуальные приятели» встретились наяву и выяснилось, что у «пампушечки», которой «рыцарь» в электронных письмах чуть ли не в любви признавался, на самом деле усы и борода как у Деда Мороза...

Но оставим лирику в покое и продолжим разговоры сугубо технические. Итак, вы вводите свой псевдоним (а он может быть как разовым, только на текущий сеанс, так и постоянным, зарегистрированным в данном чате только за вами, — тогда после ввода имени надо ввести в отдельном поле еще и указанный вам при первой регистрации имени пароль) и попадаете в собственно чат. При этом экран браузера разделен как минимум на два окна (фрейма). В одном из них поле ввода, где вы и набираете свои сообщения. Рядом кнопка «Послать», «Сказать» или имеющая другое подобное название и часто — набор флажков, установкой которых задается для ваших сообщений размер, начертание (курсив, жирный, подчеркнутый) или цвет шрифта. Во втором окне выводятся все сказанные присутствующими в чате сообщения, обычно в виде <псевдоним>:<фраза>. Этот список обновляется через определенные промежутки времени или когда кто-то отправит новое сообщение.

На некоторых чат-серверах есть такая штука, как «приват»: указав в специальном поле сетевое имя одного из присутствующих, можно отправить свое сообщение только ему, другие же посетители этого не увидят. Такие «приватные» сообщения обычно выводятся на экране вашего абонента в общем списке, но выделяются шрифтом или как-нибудь еще.

Вот так и идет беседа... Присоединяйтесь!

Несколько советов начинающему чатеру

Что делать, попав в чат впервые, когда его «завсегдатаи» вам не знакомы? Прежде всего не теряться. Вначале вы можете некоторое время понаблюдать за беседой, не подавая от себя никаких сообщений, — образно говоря, постоять в сторонке и послушать, о чем разговор. И если какая-то тема вас заинтересовала или вам есть что сказать по этому поводу, смело высказывайте свое суждение. Если же вы посмелее в вопросах разного рода знакомств, можно сразу заявить: «Привет всей честной компании, давайте знакомиться!» Но даже если вы побаиваетесь широкой аудитории, не беда: признай-

тесь честно, что в чате вы в первый раз. Обычно среди присутствующих находится кто-нибудь, берущий на себя роль вашего гида на первое время.

Для чего люди приходят «чататься»? (Еще одно словечко из хакерского лексикона!) Кто для чего. Одни заходят в чат просто от нечего делать. Нередко это операторы, обслуживающие Интернет-серверы: подключение к Сети бессрочное, что-то, требующее их внимания, случается не так уж часто, времени навалом и делать, в общем-то, нечего — можно и потрепаться. Другие хотят поговорить о своих делах (здесь чат вполне заменяет междугородный, а то и международный телефон, причем по несравненно более низкой цене — всего полтора доллара в час или сколько там от вас требует ваш Интернет-провайдер?). Третьи ищут новые знакомства и новых друзей, а найдя их, назначают друг другу свидания «на том же месте, в тот же час». Наконец, четвертые приходят туда просто «поприкалываться» — они специально придумывают себе «ники» посмешнее, а разговор готовы поддерживать со всеми и с каждым, лишь бы получалось что-нибудь веселое.

Имея достаточно богатую фантазию, можно в чате и поиграть. Например, автор с интересом наблюдал, как двое «чатеров» разыгрывали роль влюбленной пары, самозабвенно ухаживающей друг за другом в виртуальном лесу. Разумеется, все действия в этом лесу тоже выражаются словесно, например, «она» говорит, что спряталась на самой высокой ветке дерева с самой густой кроной, на что «он» деловито сообщает: «Ну, тогда я пошел за бензопилой!»

Немного о правилах хорошего тона. Прежде всего, не забывайте, что чат — это беседка, а не пивная. Поэтому хотя по ходу разговора и можно позволить себе в той или иной степени препирательства с собеседниками, но очень уж откровенно браниться, а тем паче опускаться до нецензурщины, право, не следует. Хотя в некоторых чатах позволяется и такое. Любителя кстати и некстати «поминать матушку» в лучшем случае могут просто проигнорировать все собеседники. Вариант: сколько-нибудь единодушно осудить, а потом проигнорировать. Так что придется ему уйти из чата несолоно хлебавши, а при следующем посещении сменить псевдоним и стиль общения, чтобы не узнали. В худшем же случае матерщинника «выведут из зала» — его компьютер будет отключен от чата принудительно наблюдающим за сервером сисопом.

Второе правило тоже перешло в чат из повседневного общения: не нужно «кричать» долго и громко (даже находясь в виртуальном лесу). То есть вы вполне можете периодически подавать «в эфир» воззвания к кому-нибудь из давно не проявлявших себя собеседников, но не следует при этом употреблять сверхкрупный шрифт, даже если в данном чате имеется для этого возможность или вы знаете, как это сделать с помощью HTML-тэгов, или заполонять своим «криком души» весь экран, многократно отправляя одну и ту же строку очередью щелчков мышью по кнопке отсылки.

Не забывайте про главный и, можно сказать, единственный недостаток любого чата: если чересчур увлечься беседой (что о-очень легко!), есть риск «просадить» все имеющееся время доступа в Интернет чуть ли не «за один присест». Так что будьте благоразумны...

Глоссарик

ДУМать, КВАКать, шотган, найлган. Кому доводилось играть в DOOM или QUAKE, понимают, о чем речь. Остальным рекомендуем тоже попробовать.

Браузер. Программа, служащая для прогулок по Интернету. Чаще всего это Netscape Navigator или Microsoft Internet Explorer. Какая из них лучше — в общем-то, дело вкуса, но Internet Explorer поставляется в комплекте Windows 95, а Netscape еще надо где-то добыть.

Сервер, сайт, WWW-страничка. Некоторое место на просторах Интернета, имеющее собственный адрес в виде **www.< - >.com**, **www.< - >.ru**, **www.< - >.su** и т.п.

Электронная почта, e-mail. Особая услуга в Сети, позволяющая при наличии специальной программы и отдельного адреса вроде **<ваше имя>@chat.ru** пересылать обладателю другого подобного адреса любую информацию в виде файлов — текст, графику, звук, программы и т.п. Кстати, такой адрес можно получить на **www.chat.ru** совершенно бесплатно, был бы только выход в Интернет.

Провайдер. Фирма, которая берет деньги за то, что впускает вас в Интернет.

Виртуальный. Существующий только в памяти компьютера, а то и исключительно в памяти сидящего за ним пользователя.

Сисоп. Системный оператор, некто, присматривающий за вверенным его заботам сервером.

HTML. Слегка неудобоваримый для обычного текстового редактора формат текста, стандарт для представления текстовой информации в Интернете. Для просмотра текстов в этом формате пользуйтесь браузером.

HTML-тэг. Группа символов в угловых скобках (<>), которая, собственно, и делает текст HTML-овским.

Ася, Аська. Интересная возможность получить в Интернете собственный уникальный код (номер), по которому вас всегда смогут разыскать те, кому вы этот код сообщили, даже если вы смените провайдера, географический адрес или адрес e-mail. Рассказать об этой системе в подробностях в коротком глоссарике все равно не удастся.

P.S. Зайдете к «Сибирским партизанам», передайте привет от ШАМАНа с пронзительным взглядом. Особенно, если встретите НЕЖДАНа или СЕПИЮ... ☺

Побольше возможностей!

Вам недостаточно просто писать в чат какой-нибудь текст? Хочется большего? Что ж, самый простой способ оживить беседу — вставлять в посылаемый текст смайлики. Смайлик — это набор из нескольких символов, которые все вместе похожи на маленькую, лежащую «на боку» рожицу, выражающую эмоции пишущего. Вот несколько самых популярных смайликов:

:-) — улыбка;

;-) — заигрывающая или саркастическая улыбка: «А ты как думал?»

:-(— «Увы, но это так...»

:-> — ехидный комментарий;

>:-| — грозно нахмуренные брови;

:-D — громкий и откровенный смех;

:-O — «Да что вы такое говорите!»

:'-(— плачущая физиономия.

На некоторых чатах есть возможность дополнять текстовые сообщения картинками, в том числе анимированными, выбранными из предложенного списка. Вот, например, чат «Сибирские партизаны» **www.chat.nsk.su**, который находится в Новосибирске (копия его экрана представлена на предыдущей странице). В левом верхнем углу — окно со списком посланных сообщений. Кстати, можете обратить внимание на «ники». Например, Снежка здесь почти завсегдатай. Внизу — окно с полем для ввода ваших сообщений, кнопкой, флажками и списками установки цвета. Цвет текста определяется тремя числами интенсивности составляющих цветов — красного, зеленого и синего. А справа вверху — одно из полей с картинками.

Когда вы входите в новосибирский чат, в правом окне выводится название сервера. Выбрав одну из нескольких пиктограмм-ссылок, можно попасть в галерею присланных посетителями чата фотографий и отправить туда по электронной почте свой портрет. А ниже, если прокрутить содержимое окна, следует текстовое меню, один из пунктов которого «Картинки». Щелкнув мышью, вы получите меню видов картинок, а из него — список самих картинок. Придется немного подождать, пока они загрузятся на ваш компьютер. И вот теперь, набирая текст сообщения, вы можете в нужном месте вставить любую картинку. Найдите ее в списке и щелкните мышью — в сообщение вставится что-то вроде <#Z4.GIF>.

Условные обозначения для часто используемых картинок — букеты цветов, солнышко, кружка пива или шагающий человечек — полезно запомнить: просто набрав его в произвольном месте сообщения и даже в своем псевдониме, когда вы вводите его при входе в чат, вы можете вставить картинку, не разыскивая ее в списке. А если код все-таки забыт, щелкните мышью в самом низу перечня картинок на слове «Назад».

Ну, а если вам и картинок в тексте недостаточно, придется купить более мощный компьютер и кабельное подключение к Интернету, а затем воспользоваться чем-нибудь посовременнее простого чата: виртуальными мирами вроде MUD (Multiple User Dialogue), где можно явить себя собеседникам в виде некоторого графического образа, голосовой Интернет-связью или даже видеоконференцией по Интернету. Но это, вообще говоря, совсем другая история... ДК

ПРЕЗИДЕНТ

Наталья Шахова

Мой телефонный разговор с президентом проходил на фоне нежного младенческого воркования. «Маша, — прорываясь сквозь это гуленье, кричала я, — можно я напишу статью о том, как ты стала президентом?» — «А про дочку напишешь?» — ответно прорывалась Мария. Я, конечно, согласилась. С дочки, как с высшего достижения, и начнем. Женечка — третий ребенок. Предыдущая дочка — уже школьница, а сын — вообще крутой дизайнер (Машка рано выскочила замуж и сразу приступила к главному). Когда собиралась рожать Женю, взяла в больницу мобильный телефон, но сотрудников своей фирмы предупредила: на время родов отключу. Им, естественно, пришлось смириться: рожать так уж рожать, тут не до консалтинга.

Однако родами (даже и третьими!) в России пока никого особенно не удивишь. А вот то, что эта многодетная мать по результатам корпоративных опросов агентства маркетинговых исследований Dator с 1994 года неизменно входит в списки ста наиболее влиятельных персон в компьютерном бизнесе России, явление для нашей патриархальной страны необычное. Влиятельность этой конкретной персоны тесно связана с созданной ею фирмой — «МетаТехнологией», которая, в свою очередь, столь же неизменно входит в первую сотню компьютерных компаний страны.

За время моего преследования Маша успела слетать с младенцем в Австрию, покататься на лыжах, получить сотрясение мозга в автомобильной аварии, побывать в командировке в Перми, забрать маму из больницы, а также много-много раз сказать мне: «Давай с тобой созвонимся завтра!»

В нашем студенческом кругу Маша славилась пением под гитару и знанием наизусть почти неиздававшейся тогда Цветаевой. Ее заводной характер, артистизм и неунывающая натура наводили на мысль о карьере актрисы, а не научного консультанта, организатора производства. Маша легко сходилась с людьми и редко вступала в конфликты. Кто из нас мог тогда подумать, что она будет держать в ежовых рукавицах коллектив из 35 человек (по преимуществу мужской) и заниматься «анализом и моделированием бизнес-процессов»?

После института Маша по распределению (тогда еще было распределение) попала в ИНЭУМ, занялась сетями Петри, доросла до руководителя группы, стала ездить за границу на научные конференции. На одной из таких конференций в 90-м году она познакомилась с представителями кембриджской (шт. Массачусетс) фирмы Meta Soft, которая занималась реализацией средств моделирования на базе этих самых сетей. Впоследствии становление Машиной компании и началось именно с сотрудничества с этой фирмой, поделившейся даже кусочком своего названия.

В пору расцвета кооперативного движения, когда любые два человека, встретившись, образовывали АО или ТОО, а если один из них был иностранцем (бедолага!), то и совместное предприятие, Маше посчастливилось перейти из безденежного академического института в бурно развивавшуюся компьютерную фирму.

Фирма делала деньги (и, по нашим понятиям, огромные) на покупке за рубежом и продаже внутри страны компьютерной техники и программного обеспечения. (Тогда мы еще только учились называть это не позорным словом «спекуляция», влекущим уголовные последствия, а престижным — «дистрибуция», ведущим к богатству и славе.) Здесь-то Маше и пригодилось старое знакомство: она стала эксклюзивно поставлять в Россию продукцию Meta Soft, своего первого партнера.

Однако Маше, организовавшей и возглавившей отдел перспективных технологий, показалось неинтересным делать деньги просто на перепродаже. Ей хотелось как-то использовать навыки, полученные при написании диссертации, хотелось работать максимально используя свои мозги. (Я не имею в виду, что дистрибуция сама по себе в мозгах не нуждается, но сфера их применения тут особая и требует одних способностей, а внедрение перспективных технологий — других.) Скоро она стала в фирме белой вороной: прибыли приносит меньше всех, а выпендривается! Маше настойчиво порекомендовали бросить столь близкие ее сердцу информационные технологии и перейти на другое, более денежное направление. Времена стояли лихие: в продаже ничего не было, государственные зарплаты обесценивались с каждой минутой. Как в такой момент Маша (имея уже на руках двоих детей) рискнула сказать гордое «нет» и пуститься в самостоятельное плавание, совершенно непонятно!

Сегодня Маша на этот вопрос отвечает так: «Мне просто хотелось работать по специальности». И хотя этот бросок в неизвестность уже сам по себе говорит о многом, гораздо важнее то, что ее плавание оказалось удачным и продолжается до сих пор. Ведь на глазах каждого из нас за последние годы произошло великое множество стремительных взлетов и душераздирающих падений. Кажется, совсем недавно МММ подарило москвичам день бесплатного проезда в метро, а сегодня от всего их былого великолепия остался только конфискованный офис.

Или другой пример: при советской власти у метро «Кропоткинская» был туалет. В меру чистый и совершенно бесплатный (последнее, впрочем, никого тогда не удивляло). В те времена, когда наш день начинался с чтения курса доллара, на месте туалета открыли обменный пункт. Потом — то ли доллар перестал столь упоительно быстро расти в цене, то ли грабить пункты стали слишком регулярно — одним словом, пункт закрыли, а на его месте появился продовольственный магазин. Потом — винный. Потом еще что-то и еще. А сейчас там уже почти неделю работает ювелирный. Вся эта чехарда, вероятно, сопровождается сменой хозяев, обогащением одних, разорением других и в целом очень наглядно иллюстрирует развитие бизнес-процесса по-российски: найти золотую жилу, быстро нахапать и слинять. И вот на фоне всего этого карнавального во-

Машка рано выскочила замуж и сразу приступила к главному

доворота Машина фирма отпраздновала в декабре свое пятилетие. А ведь внедрение наукоемких технологий, на котором она специализируется, это далеко не такое прибыльное дело, как продажа вагона пуховиков, купленных по два юаня!

Я, например, давно забыла всю ту теорию групп (есть в высшей алгебре такой раздел!), развитию которой когда-то планировала посвятить трудовую жизнь. А Маша из, казалось бы, не менее абстрактных сетей Петри умудряется добывать доллары. И не себе одной, а всему многочисленному коллективу. Это ведь раньше можно было целым научно-исследовательским институтом разрабатывать методику выращивания кукурузы между 57 и 63 градусами северной широты и, несмотря на то, что кукуруза вяла и чахла, исправно защищать диссертации, получать зарплаты и премии и неуклонно расширять штаты. Сегодня, если бы «автоматизация деловых операций и документооборота в среде клиент/сервер» (одно из разрабатываемых Машей направлений) не давала клиентам (и серверам :)) ощутимой выгоды, то и не было бы у фирмы этих клиентов.

А клиенты те еще! От Администрации Президента РФ и Конституционного суда до «ЮКОСа» и Администрации города Сургута. Да еще всевозможные банки, агентства и компании, включая некую SAIC, аж из самых Соединенных Штатов. Откуда все они взялись? На первых порах приходилось довольствоваться случайными поставками программных продуктов, одновременно вырабатывая системный подход и обивая пороги перспективных организаций. Где-то сработали старые знакомства из академической среды, кого-то удалось убедить с помощью авторитета западных партнеров и накопленной к тому времени эрудиции.

Первый серьезный заказ был именно от Администрации Президента РФ, которая тогда курировала создание информационной системы для Министерства по делам сотрудничества со странами СНГ. В основу организации этой системы легла методология SADT, очень модная на Западе, а у нас получившая известность и распространение благодаря переведенной по Машиному заказу и великолепно изданной монографии.

Маша, кстати, неуклонно следует этому правилу: внедрять новые методы на базе соответствующей литературы (сейчас планируется перевод сразу 12 новейших американских пособий по бизнесу) и в сопровождении других просветительских акций. Например, «МетаТехнология» регулярно, три раза в год проводит научные семинары (в марте состоялся уже пятнадцатый). К бесплатному семинару, на который приглашаются все желающие, приурочиваются и платные двухдневные курсы.

Одна из сверхзадач семинаров — сместить акценты в распределении затрат заказчиков. В привыкшей жить на авось России принято не тратить особых средств на планирование: считается, что главное — это внедрение. Однако, по некоторым данным, исправление ошибки на стадии проектирования стоит в 2 раза, на стадии тестирования — в 10 раз, а на стадии эксплуатации системы — в 100 раз дороже, чем на стадии анализа. Одним словом, семь раз примерь — один раз отрежь. «Мы создаем в России цивилизованный рынок в области организации бизнес-процессов, — поясняет свою стратегию Маша. — Может быть, не для нас, а для наших детей». (Вот оно — реальное влияние многодетности на стабильность государства!)

Как же смогла фирма, состоявшая поначалу из двух человек — президента и вице-президента, стать основоположником целой

— Алло, Администрация Президента?! Это Каменнова...

ветви российского бизнеса, компанией, которая формирует рынок и воспитывает заказчиков? Как удалось пять лет подряд, не меняя профиля, постепенно расширять круг партнеров, увеличивать спектр услуг и ассортимент предлагаемого программного обеспечения? Секрета здесь, как мне кажется, два: удачный выбор направления и уникальная личность ее бессменного президента (второе, впрочем, в значительной степени определило первое).

Вначале о направлении. Пять лет назад внедрение научной организации труда казалось полной утопией — ведь труд большинства людей сводился к тому, чтобы утром купить, а вечером продать. И тем не менее, Маша рискнула сделать ставку именно на этот, казавшийся тогда абсолютно убыточным, бизнес. С переходом России от социализма с нечеловеческим лицом к капитализму с харей возникла проблема реанимации бесчисленных, уже практически не подающих признаков жизни предприятий и организаций (а также избавления от этой самой хари). Тут-то и нашла свою экологическую нишу Машина фирма.

У нас принято считать (мы даже этим почему-то слегка гордимся), что по бестолковщине нам нет равных в мире. Однако не только в России возникают проблемы, связанные с неэффективной работой. В начале 90-х годов американцы провели исследование, посвященное капитальным вложениям в управленческий персонал своих предприятий и предположительно связанному с этим повышению производительности. В ходе исследования неожиданно выяснилось, что, несмотря на произошедший в 80-е годы бурный рост капитальных вложений в автоматизацию офисов, общая производительность труда управленцев осталась практически неизменной. Хотя внедрение компьютеров и повысило производительность отдельных сотрудников, на общем результате это почти не сказалось.

Выводы, к которым пришли специалисты в области организации бизнеса, вкратце сводятся к следующему: недостаточно просто вкладывать деньги в покупку новой техники, необходимо также пересматривать заново всю схему работы предприятия, потому что новым технологиям требуются новые организационные структуры, способные воспринимать перемены. Грубо говоря, от того, что в наших жэках-дэзах-рэу установят Пентиумы с 17-дюймовыми мониторами, соединенные с цифровыми видеокамерами, которые, в свою очередь, разместят возле каждого протекающего крана микрорайона (нечто вроде этого якобы планируют московские власти), наша многострадальная сантехника не станет работать лучше. Как раньше шептали друг другу на ухо советские граждане, надо что-то в системе менять.

На Западе существует целое направление, посвященное замене «плохих» систем «хорошими». Созданы методы анализа разнообразных систем, выработки рекомендаций по их реорганизации, имеются многочисленные программные продукты, которые служат мощным подспорьем на всех этапах этого процесса. Внедрением же всего этого в жизнь занимаются консалтинговые и реинжиниринговые компании.

У нас до недавнего времени не было ни таких компаний, ни таких слов (а по мне, так в русском языке и сейчас нет слов «консалтинг» и «реинжиниринг»). Однако Машину фирму в PC Week недавно назвали «родоначальницей реинжиниринга предприятий в России». То есть, отвлекаясь от филологических споров, мы можем констатировать, что реинжиниринг в Россию пришел.

И с чем же этот неудобопроизносимый бизнес здесь столкнулся? Типичная российская ситуация выглядит так: имеются некие производственные мощности, рабочий коллектив их обслуживающий и устоявшиеся стереотипы взаимодействия. Все это, налаженное еще в годы первых пятилеток, хозяйство функционирует с превеликим скрипом и давно уже (мягко выражаясь!) не приносит прибыли. Вдруг (то ли предприятие стало частным, то ли просто пришел энергичный директор) у некоего реформатора возникает желание перевернуть все вверх дном и заставить систему работать эффективно. Понятно, что одного желания тут мало, нужно еще знать, где дно и где верх. Вот на этом этапе и могут помочь специалисты из Машиной фирмы.

Причем дело не в каких-то особенно смекалистых исполнителях (хотя дураков в фирме и не держат), а в универсальных отработанных методиках и профессионально сделанных программных продуктах, поставляемых зарубежными партнерами. С помощью этих инструментов множество фирм в разных уголках мира разработало тысячи проектов, связанных с анализом, реорганизацией и автоматизацией деятельности предприятий из совершенно различных сфер бизнеса. И вот оказалось, что, вопреки общераспространенному заблуждению, лекарства, созданные иностранными специалистами, годятся и для российских больных. А за пять лет работы Машины сотрудники основательно набили руку на применении заграничных лекарств к местным болячкам.

Степень участия «МетаТехнологии» в «лечении» зависит от конкретной ситуации на предприятии и от готовности вышеупомянутого реформатора вкладывать средства. Он может просто обратиться в фирму за консультацией и получить квалифицированный совет одного из ее экспертов — человека, который уже помог раскочегарить кучу таких же, забытых Богом и людьми, предприятий. Может приобрести и внедрить у себя ту или иную систему ведения хозяйства со всеми полагающимися программными продуктами и оборудованием. Все определяется финансовыми возможностями заказчика. (Подобно тому, как для ремонта квартиры вы можете пригласить мастеров, дать им ключи и уехать в отпуск, а можете поручить им только покраску потолков, решив поклеить обои самостоятельно. Правда, в последнем случае больше вероятность, что обои вскоре свернутся в трубочку у ваших ног.)

Кстати, о ремонте. Мне на всю жизнь запомнилась эпопея Машиного обмена. В свое время, стремясь к расширению жизненного пространства, она меняла две малогабаритные квартиры в приполярных регионах Москвы. Результат, как обычно у Маши, оказался великолепен — огромная трехкомнатная квартира на Ленинском проспекте (там, где он еще не начал превращаться в Киевское шоссе). При этом помимо ремонта обеих квартир был применен еще один маркетинговый прием: Маша продала холодильник, чтобы зрительно увеличить крошечную кухню. Мне кажется, что этот штрих прекрасно иллюстрирует нестандартность ее мышления.

Именно эта нестандартность и явилась, на мой взгляд, одной из существенных составляющих ее успеха в бизнесе. Нестандартность мышления, проявившаяся во всем, начиная с выбора сферы деятельности и кончая расстановкой приоритетов. Начальный капитал — две тысячи долларов — был взят в долг (правда, отдавать потом пришлось шесть!). Но, несмотря на ограниченность средств, огромные деньги были с самого начала вложены в роскошный офис. По тем временам это была большая редкость. Возникавшие как грибы фирмы, типа «Сако» (называвшейся по именам организовавших ее Саши и Коли), ютились обычно в какой-нибудь обшарпанной каморке, где из мебели стояла одна та-

буретка и три сломанных сейфа.

Машин же офис был отделан по полной программе: помещение отремонтировано, столы и диваны расставлены. Висела даже картина какого-то безвестного, но очень душевного художника. И во всем — от стильной офисной мебели до всегда полного холодильника — чувствовались умелые и заботливые женские руки. Однако, поскольку офис располагался в обычной квартире, его вскоре пришлось перебазировать: ужесточившееся законодательство не позволяло использовать жилые помещения для работы. А то, что каждый переезд подобен пожару, касается организаций в еще большей степени, чем простых людей. Неприятности, связанные с ремонтом и перевозкой мебели, меркнут по сравнению с потерей клиентов, которая является неизбежным следствием смены адреса и телефона, а также перерыва в работе.

Сегодня Машина фирма занимает целую анфиладу набитых разнообразным офисным оборудованием комнат, со счета которых я быстро сбилась. «Здесь у нас технический отдел, тут маркетинговый, там бухгалтерия, а это конференц-зал, — говорила Маша, проводя меня в свой кабинет. — Но нам здесь уже тесновато. Мы ищем офис от 300 метров».

Однако переезд был не главной трудностью, которую пришлось преодолеть. Например, однажды группа сотрудников решила откалоться и начать свой бизнес. Ситуация и сама по себе неприятная, но в данном случае она усугубилась примитивным мошенничеством, в результате которого некоторые заключенные Машей договоры были переписаны на новоявленных конкурентов. Сейчас Маша вспоминает об этом эпизоде спокойно: «Во всех отраслях всегда были и есть свои дети лейтенанта Шмидта. Без них рынок неполноценен». А в то время потеря каждого заказчика воспринималась как миникатастрофа, ведь заключению контракта в этой сфере предшествует длительная подготовка, требующая массы усилий и строго индивидуального подхода.

У нас принято считать, что по бестолковщине нам нет равных в мире!

Развитие партнерских отношений тоже отнимает много сил и времени. Например, сотрудничество с английской фирмой Staffware начали в 93-м году, а к 98-му дослужились до звания Premier Staffware Solution Partner, то есть удалось занять первое место среди пары сотен дистрибьюторов этой компании.

Еще один стратегически важный партнер — фирма Excalibur, от которой получена награда за техническое совершенство. Сотрудничество с этой фирмой предмет особой гордости Маши ввиду повышенной наукоемкости их продуктов. В этих продуктах реализован семантический анализ и поиск по нечетким критериям, в основе которого лежат бывшие столь модными в свое время размытые множества.

В математике принадлежность элемента к размытому множеству определяется с некоторой вероятностью. Совершенно абстрактное, казалось бы, понятие. Кому нужны такие множества, про которые нельзя сказать наверняка, что в них входит?! Ан нет! Выгода от них прямая и непосредственная. Пояснение начну издалека.

Каждая уважающая себя организация обладает огромным количеством документации: писем, контрактов, технических описаний, личных дел сотрудников и т.п. Однако в наше время никто не мыслит себе прогресс без перехода к безбумажным технологиям. А для того чтобы избавиться от бумаг, их нужно прежде отсканировать и ввести в компьютер. Но эта процедура выглядит просто только в рекламных проспектах производителей сканеров. Реальный ввод тысяч печатных страниц с последующим распознаванием текста — это адский труд с печальным результатом. В каждом из электронных документов окажется огромное количество ошибок, которые нужно будет исправлять вручную, что обойдется в десятки раз дороже, чем сам ввод. Однако выход из этой, на первый взгляд безвыходной, ситуации есть. Исправлять ошибки не надо. Надо учиться искать информацию в документах, которые заведомо ошибки содержат. Тут-то и приходят на помощь нечеткие критерии и семантический анализ.

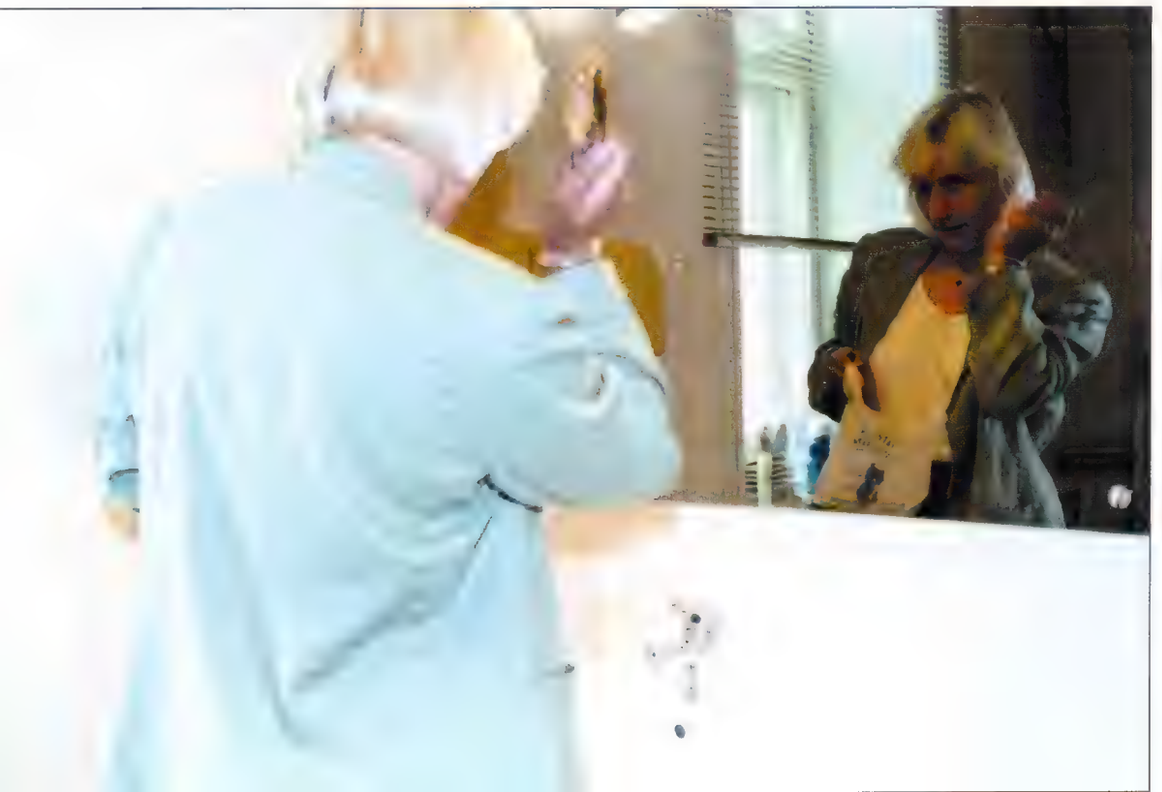
Стоит немного подумать и становится ясно, что алгоритмы поиска, связанного не с буквой, а с духом высказывания, должны иметь прочную словарную базу. Ведь для того чтобы на запрос о компьютерах получить, например, сведения об электронно-вычислительных машинах, нужно, чтобы алгоритм «знал», что ЭВМ — это девичья фамилия ПК. Поэтому поставки в Россию продуктов Excalibur, реализующих поиск по нечетким критериям, приобрели практический смысл только тогда, когда «Мета-Технология» добавила к ним собственную разработку — модуль семантического поиска для русскоязычных документов.

А еще Мария Каменнова и ее фирма представляют Россию в Workflow Management Coalition. (Кстати, Маша утверждает, что непереводимое и очень емкое слово Workflow именно она принесла в 93-м году в Россию.) Эта международная некоммерческая организация занимается выработкой стандартов в области корпоративных систем документооборота. Ведь важно не только перевести на компьютеры все бизнес-процессы в рамках той или иной организации. Здесь, еще больше чем где бы то ни было, важна совместимость. «Поэтому очень удачно, — отмечает Маша, — что разработка систем Workflow идет параллельно с разработкой стандартов. Правда, из-за беременности мне пришлось пропустить несколько последних заседаний, но на майскую встречу поеду обязательно».

Из-за беременности вообще много чего пришлось пропустить, но Маша оптимистично считает, что ее временный отход от дел даже пошел на пользу бизнесу: «Произошло перераспределение ответственности. Теперь я знаю: механизм компании реально сформирован. В мое отсутствие все продолжает работать». И этот оптимизм имеет материальное подтверждение: оборот фирмы в 1997 году вырос в 2,5 раза.

Итак, корабль плывет, а Маша — у руля. Оказалось, что за ее мягкими манерами и привлекательной внешностью скрываются задатки капитана и рулевого одновременно. Доброжелательность и приветливость удивительным образом сочетаются у Маши с требовательностью к сотрудникам. С одной стороны, она без оглядки тратит время, душевные силы и деньги на то, чтобы создать в фирме уютную домашнюю атмосферу, а с другой — легко и быстро расстается с ленивыми или малоквалифицированными людьми. Задача создать рентабельное высококлассное агентство стоит для Маши на первом месте, поэтому и зарплаты она повышает неохотно и выплату премии может задержать, если подвернется более выгодное для фирмы вложение денег.

С этой статьей я промучилась целый месяц, потому что никак не могла добиться от Маши ответов на свои вопросы. Каждое утро я



принималась звонить в офис, получая полное представление о насыщенности ее трудового дня. Мария Сергеевна ведет семинар. Каменнова на встрече с заказчиком. На выставке. На конференции. Часов с девяти вечера я начинала звонить уже домой. Маша еще не пришла. Мама укладывает Женю. И, наконец, финальное: «Слушай, я сейчас ничего не соображаю!» За время моего преследования Маша успела слетать с младенцем в Австрию покататься на лыжах, получить сотрясение мозга в автомобильной аварии, побывать в командировке в Перми, забрать маму из больницы, а также много-много раз сказать мне: «Давай с тобой созвонимся завтра!»

Но сердиться на нее невозможно: этот сгусток бурлящей энергии именно так и должен нестись вперед, ведь ясно, что иначе успеха в бизнесе добиться нельзя. Однако это мое личное восприятие. А есть, конечно, люди, у которых Маша вызывает резкую неприязнь. Например, когда-то давно меня страшно поразил один нечаянно подслушанный разговор. Дело было ночью в доме отдыха института, где Маша тогда работала. Я сидела в холле и пыталась читать, но меня отвлекал звучавший поблизости возбужденный шепот. Захлебывающийся женский голос пересказывал слабо реагирующей собеседнице чью-то биографию. Пытаясь отключиться от ненужных мне подробностей, я поневоле их слышала, и внезапно до меня дошло, что речь идет о Маше.

Совсем молоденькая и хорошенькая (как я тут же с недоумением отметила) женщина (замужняя, как вскоре выяснилось из словесного потока, который она обрушила на свою сослуживицу, а заодно и на меня) с негодованием пересказывала подробности Машиной жизни. Девицу приводили в бешенство ее многочисленные заграничные командировки и явный успех у мужчин. (Именно поэтому я подчеркиваю молодость, привлекательность и устроенную личную жизнь обвинительницы — значит, речь не шла о зависти старой девы, неудачницы и прочее.) С тех пор это ночное шипенье мне часто вспоминается. Какие, оказывается, бурные эмоции может вызывать твоя жизнь у совершенно посторонних людей! И все же будем надеяться, что такая патологическая реакция на чужой успех является исключением. Лично мне, глядя на Машу, хочется немедленно засучить рукава, брать больше и кидать дальше. Наверное, эта способность заражать людей своим энтузиазмом и верой в победу играет не последнюю роль в профессиональной деятельности президента Маши. ДК

Вы решили открыть консалтинговое агентство Что для этого нужно?

Начать заниматься консалтингом и реинжинирингом, по мнению Маши, можно практически без всяких материальных затрат. Однако обилие затрат нематериальных многих может обескуражить. Во-первых, Маша повторила завет столь непопулярного ныне Ленина: учиться, учиться и учиться. Помимо приобретения некоторого базового образования и эрудиции нужно честно пойти в библиотеку и обогатить свою память (говоря словами того же автора) теориями и опытом, накопленными человечеством в области реорганизации бизнес-процессов. То есть прочесть десяток-другой книжек, в основном последних лет издания и на английском языке, поэтому нужна хорошая библиотека и высокий уровень владения языком.

Дальше еще хуже. Чтобы научиться налаживать эти самые процессы, нужно потренироваться их налаживать, а кто же согласится быть кроликом? Да и после того, как опыт приобретен, поиск клиентов представляет собой одну из основных трудностей. Как говорит Маша, кто-то должен хотя бы поручиться за вашу порядочность. Поэтому важным начальным капиталом может послужить наличие обширных знакомств в определенной сфере деятельности или в некотором регионе. При этом весьма вероятно, что сперва придется выполнить несколько проектов на общественных началах. Да и в дальнейшем на высокие гонорары можно рассчитывать далеко не всегда, потому что консультироваться приходят чаще всего те, кому уже нечем платить зарплату своим сотрудникам. Одним словом, начальный этап требует огромных усилий, терпения и хлопот, которые лишь в небольшой степени можно заменить банальными деньгами.

Немного о фондовых рынках

В июньском номере мы начали разговор о возможностях торговли на фондовом рынке, в частности на Нью-Йоркской фондовой бирже, через электронного брокера с помощью компьютера. Для новичков дело это непростое, в данной области человеческой деятельности много новых понятий и терминов. Но разобраться в них вполне возможно. Сегодня мы публикуем обзор, который дает очень краткое и вместе с тем доступное изложение основных понятий фондового рынка. Приведенные понятия излагаются в очищенном от наукообразных наслоений виде. Обзор подготовлен с использованием материалов, предоставленных компанией WS Standard. Более полные и подробные сведения о фондовом рынке можно получить на сайте WS Standard по адресу www.wstan.com.

Initial Public Offering (IPO) — Акционирование компании

В процессе своего развития компании часто нуждаются в дополнительном финансировании для совершенствования производства своих продуктов, проникновения на новые рынки и их расширения, а также для других целей.

Одним из самых распространенных методов получения существенного финансирования является продажа части компании желающим ее купить. Компания выступает как товар, выставленный на продажу. Оценка стоимости этого товара производится независимыми фирмами-экспертами. Параметры оценки (начиная от интеллектуальной собственности, финансовых показателей и кончая рыночным потенциалом и оборудованием) строго определены и универсальны. Стоимости совершенно различных компаний могут быть представлены в денежном выражении достаточно точно.

Когда стоимость определена, она разбивается на функциональное (с точки зрения продажи компании) количество долей, например, 1 миллион для компании стоимостью $10 млн. Доля называется акцией. Таким образом, если компании необходимо получить финансирование в $5 млн., она может продать желающим 500 тыс. своих акций, каждая стоимостью $10. Тем самым 50 процентов компании переходят во владение публики взамен на средства, ею предоставленные.

Этот процесс называется Go Public, или акционированием. Акции компании появляются на фондовом рынке, им присваивается символ. Например, компания Microsoft — MSFT и т.п.

Последующие предложения дополнительных акций на рынок называются вторичными (secondary).

Основные фондовые рынки

В мире существуют (и развиваются) множество фондовых рынков. Они существенно различаются как по объему оборота капиталов, так и по надежности и стабильности акций, обращаемых на бирже.

Наиболее известные — Нью-Йоркские New York Stock Exchange (NYSE), NASDAQ, American Stock Exchange (AMEX), Чикагская, Лондонская, Токийская, Гонконгская. Биржа для обращения соответствующей акции определяется установленными правилами и зависит от места расположения/регистрации компании, вида ее продукта, ее размера и т.д. Например, чтобы быть представленной на NYSE, стоимость (assets) компании должна удовлетворять определенным критериям. Акции компаний высоких технологий США обращаются, как правило, на NASDAQ. А акции азиатских «тигров» обращаются на Токийской или другой бирже Азии. Помимо акций, на фондовых биржах обращаются и другие ценные бумаги (securities).

Индексы

Индекс состояния рынка (Dow Jones Industrial, NASDAQ, Standard & Poor 500 и др.) есть результат вычисления по математической формуле, который характеризует стоимость представительной для данной биржи группы акций. Это эмпирическая характеристика.

Индекс Dow Jones определяется по ценам акций 30 крупнейших компаний США, акции которых обращаются только на NYSE. Индекс SP 500 определяется на базе изменения цен 500 компаний представительных экономических групп. Их акции обращаются на NYSE и AMEX. Индекс NASDAQ определяется по ценам акций всех компаний, которые обращаются в сети Национальной Ассоциации Биржевых Дилеров. Он отражает изменения цен на акции компаний высоких технологий. Если говорят, что индекс NASDAQ вырос на 50 единиц (points) за истекший период, это означает, что цена группы акций, характеризующих NASDAQ, выросла. Текущее значение индекса, сопоставленное с предыдущим, говорит о состоянии рынка и экономики в целом.

Брокеры

Традиционно указания инвесторов на покупку и продажу акций передавались на биржу через брокеров. Фиксация цен спроса и предложения, ведение соответствующих записей (Book) производились Market Makers, или Specialists.

Системы оплаты инвесторами работы брокеров зависят от авторитета брокерской фирмы и тех услуг, которые она предоставляет инвесторам. Широко распространено мнение (ошибочное), что брокер всегда на стороне клиента, за деньги клиента он будет преследовать его интересы. Это далеко не всегда так.

Большие брокерские фирмы сами зачастую являются крупнейшими инвесторами, управляя, непосредственно или косвенно, средствами mutual funds (трастов, взаимных паевых фондов). Поскольку на рынке выигрыш одного инвестора есть результат проигрыша другого, брокерские фирмы в роли инвестора являются прямыми конкурентами всех остальных инвесторов, в том числе собственных клиентов — той части клиентов и/или их средств, не вложенных в траст.

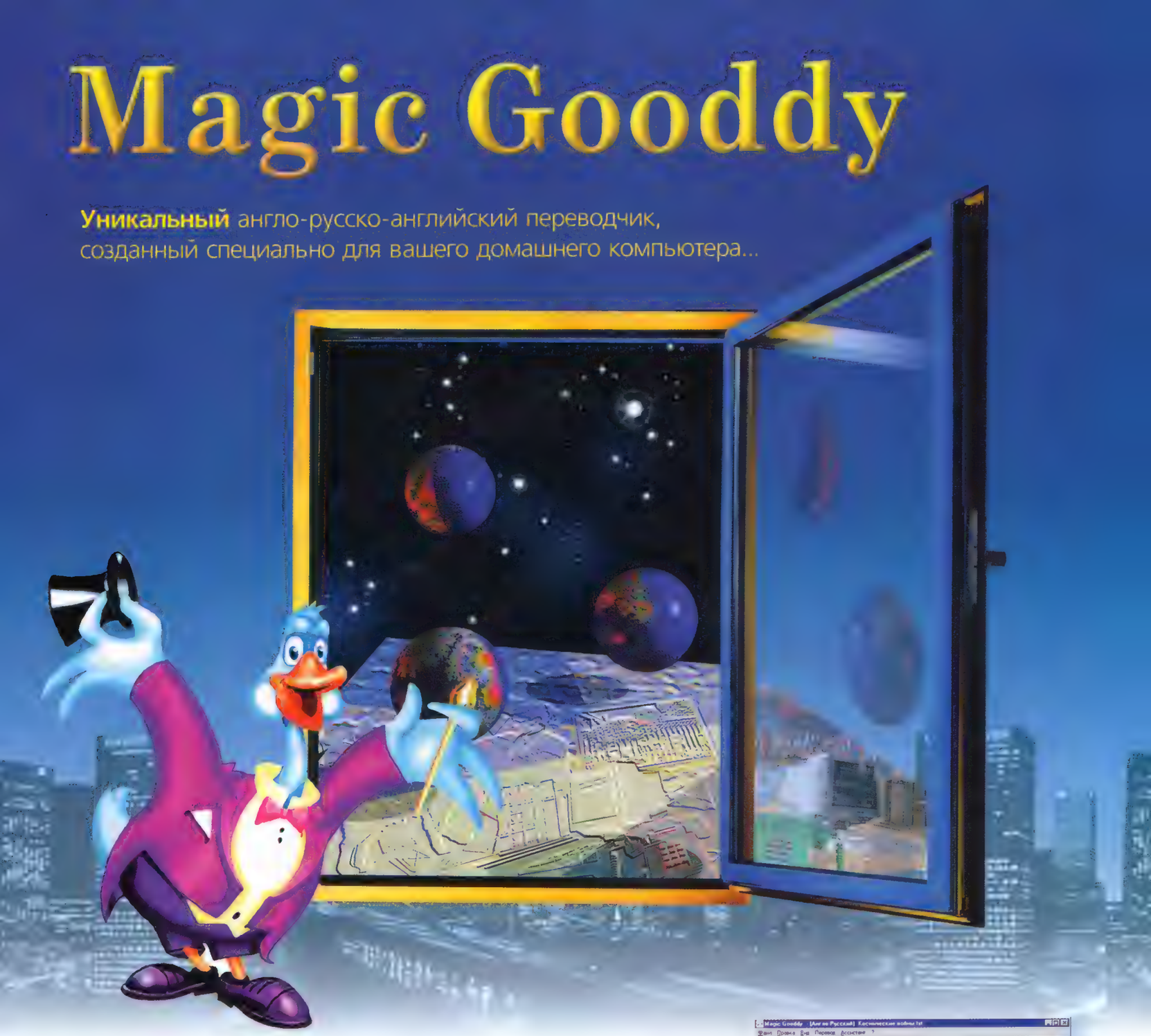
Брокерские фирмы имеют контракты с большими корпорациями на управление (поддержание) их акциями. Зачастую это приводит к конфликту интересов. В условиях, когда рыночная ситуация диктует брокеру необходимость рекомендовать своему клиенту продавать акции определенной компании, он может воздержаться от этого с целью удержания котировки акций.

Основная (минимальная) задача траста — не проиграть деньги клиента, в противном случае клиенты забирают свои средства и переводят их в другой траст. Минимум риска для траста означает минимум прибыли для каждого отдельного клиента, т.к. допустимые риски для траста и для отдельного инвестора могут не совпадать.

И это только часть из многих причин, по которым инвесторы предпочитают сами управлять своими средствами, как только у них появляются знания и реальные технические возможности для этого. ДК

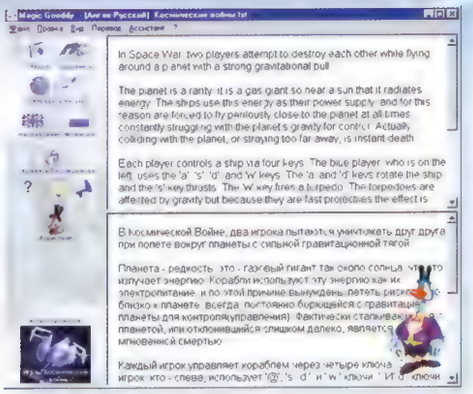
Magic Gooddy

Уникальный англо-русско-английский переводчик,
созданный специально для вашего домашнего компьютера...



Magic Gooddy

- Гудди быстро переведет любой текст и прочтет его(!);
- Подскажет, как по-английски произносится слово или фраза;
- Выполнит произнесенную вами команду;
- И многое другое...



Спрашивайте "Мэджик Гудди" в компьютерных магазинах!

Магазины в Москве:

"1С Мультимедиа"	737-9257	"КомпьюЛинк"	935-8891
"ABBYY"	263-6659	"Формоза"	210-9720
"Белый Ветер ДВМ"	928-7392	"Юнивер"	434-3069
"Глобус 21 век"	917-5026	"СофтЛайн"	232-0023

Магазины в Санкт-Петербурге:

"Ланк-Маркет"	327-2060	"Торговый Дом "Аякс"	325-8726
"Дом Книги"	219-4923	"Торговый Дом "Аскод"	237-0607
"Кей"	279-8707	"Техническая книга"	325-3590
ДЛТ 1-й этаж	312-2627	"Лайт ПРО"	311-8312

Компания ПРОМТ (С.-Петербург), Тел.: (812) 245-1606, **Факс:** (812) 245-1793.
E-mail: common@promt.spb.su, **Internet: http://www.promt.ru**

Мы поможем Вам найти общий язык и развлечь компанию

Эффектное представление интересных, редких и необычных материалов о любимом напитке миллионов людей. В занимательной (даже для равнодушных к пиву!) форме профессионально рассказывается об истории, технологии производства, секретах оценки качества пива. Вы будете знать как правильно пить пиво, как пиво влияет на здоровье как самому сварить пиво, какие блюда из пива можно приготовить. Вы побываете в крупнейших пивных ресторанах Европы и московских барах, услышите анекдоты и песни. Все эти знания удивительным образом пригодятся Вам в жизни !Удостоен награды конкурса российских CD-ROM "Контент-97", победитель в номинации "Бизнес и презентации". Специального приза Ассоциации производителей и потребителей (любителей) пива "За новую информационную поддержку пивоиндустрии".

Прикоснёмся к тайне непостижимой связи карт с человеком его характером и судьбой. Перед Вами - история возникновения типов карт, гаданий, секреты, вековые традиции и любопытные сведения о власти карт над человеком. В Вашем распоряжении описания 60 пасьянсов 26 гаданий, 24 карточных фокусов, приёмы карточных шулеров, приёмы раскладывания карт и строительства карточных домиков. Программно реализованы 20 пасьянсов разной сложности, 9 гаданий с пояснениями и предсказаниями, 10 карточных фокусов с раскрытием секретов и показом технических приёмов, демонстрация специальных приёмов владения картами (разные эффектные способы тасовки, ложный подсъём колоды, подготовка специальной карты, форсирование карты). В коробке помимо компакт-диска Вы найдёте специальную колоду карт подготовленную для демонстрации увлекательных салонных фокусов. Вот Вам и карты в руки !

Компьютер точно рассчитает положения планет, а интерпретацию их влияния на Ваше настоящее и будущее дадут великие писатели, художники, композиторы прошлого своими творениями - шедеврами мировой культуры. Слушайте музыку, наслаждайтесь картинами, задумайтесь над цитатами великих. Ассоциации подскажут , где Вас ждет успех и чего следует избегать. Протестируйте свое прошлое... Мы уверены - Вы убедитесь в том, что звезды говорят правду что астрология - это очень серьезно. Но мы постарались сделать так, чтобы Вы почаще улыбались и в любом случае смело глядели в свое будущее. Комбинация Восточного и Западного знаков даст Вам дополнительную характеристику. К Вашим услугам шкала времени: Вы выбрали дату и можете получить прогноз. Расположен ли к Вам супруг? Благосклонен ли шеф? Будет ли взаимопонимание между родителями и детьми? Личная космограмма раскроет таланты, наклонности, определенные звездами в момент рождения. Подарите своим гостям на память распечатку их личных космограмм и зодиакальных знаков. Уверены, праздник в Вашем доме запомнится интересным и веселым. Диск выдержал переизпереведен на английский и итальянский языки.

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ МУЛЬТИМЕДИА ЦЕНТР

109028, Москва, Б. Трехсвятительский пер., 3/12
Телефон: +7 (095) 917-2337
(поддержка пользователей) 916-8867
факс: +7 (095) 917-3755
E- mail: mmedia@econ.msk.su
Http://www.rnmc.ru

ЕСТЬ КОНТАКТ!

* — оплаченные объявления

КУПЛЮ

Игру **Great Naval Battles** фирмы SSI. 4 CD, 1995 г. Только лицензионную. Оплата по договоренности. 660049, Красноярск, ул. Сурикова, 6–20, Быстрову А.А.

Последнюю версию языка **С для DOS** и литературу по С/С++. Кемерово, пр. Ленинградский, 3А–38. Тел. (8–3842) 51–51–66. Станислав.

Процессор **Pentium 166** и выше. Пишите, договоримся. 670013, г. Улан-Удэ, а/я 843.

Мультимедийный ПК недорого. 692100, Приморье, г. Дальнереченск, ул. Рябуха, 16, кв. 54. Захарченко Василий.

Программы, игры, CD-ROM. Tel. 03-524-27-25, Haim. 1 apt. 11 Ben-Gurion SD. Tel-Aviv, 63454, Israel.

Недорого пару **Video CD**. Жду каталог. Тюменская обл., г. Тобольск, 7 мкр., д. 41, кв. 17.

Notebook или Laptop б/у 486 до 500 руб. или меняю на эквалайзер «Прибой-ЭО24С» (600 руб.), а также дешево комплектующие, видеоплату, сканер ручной до 150 руб. 353660, Краснодарский край, г. Ейск, ул. Морская, д. 269, кв. 93. Андрей.

CD-ROM Philips 1x или др.; HD 40–400 Мбайт; Notebook или Laptop в раб. состоянии недорого. От вас цена и координаты. 613020, Кировская обл., г. К.-Чепецк, г/п, а/я 850.

Notebook куплю недорого или приму в дар. 188690, Ленинградская обл., г. Кировск, до востребования п/п 587044. Роман.

Sega Mega Drive II не дороже 200 руб. 664043, г. Иркутск, б. Рябикова, д. 21А, кв. 137. Пустоводов А.Ф.

ПО для ПК ZX-Spectrum на аудиокассетах, а также любую литературу по этому ПК. Возможен обмен. 672030, г. Чита-30, 5 мкр., д. 37, кв. 26. Шарому П.С.

Программу компьютерного подбора причесок, только профессиональную; тренажер для обучения печати на клавиатуре. Тел. 378-25-29. Алексей.

Компьютер путем обмена на коллекционную монету 5 копеек 1806 г. и принтер на 5 копеек 1872 г. 654045, Кемеровская обл., г. Новокузнецк, ул. Сосновская, 39.

Notebook с цветным экраном 486 и выше недорого ($500). Московская обл., г. Ногинск-9, ул. Юбилейная, 3–30. Тел. 7-74. Александр.

HDD небольшого объема 2,5 дюйма недорого. 184151, Мурманская обл., г. Полярные Зори, ул. Ломоносова, д. 24, кв. 61. Тимохову В.В.

16-бит. **приставку** в хор. состоянии не дороже 100 руб., картриджи не дороже 10 руб. за 1 шт. 423550, Татарстан, г. Нижнекамск, ул. Вокзальная, 6А, кв. 48. Ильину Ф.

CD-ROM-драйв приму в дар или куплю недорого. 446021, г. Сызрань-21, ул. Рудная, д. 8, кв. 27. Щеву С.П.

Инструкции и архитектуры процессоров от **286 до Pentium II**. 665816, Иркутская обл., г. Ангарск, 179–3–41. Лобанову Б.

Недорого **Notebook 486**, HDD 850 Mb (для стационарного PC). 694070, Сахалинская обл., г. Долинск, ул. Пионерская, 10–23.

Video CD клипы и концерты Celine Dion за любую цену. 390035, г. Рязань, ул. Гагарина, д. 71, кв. 3. Куприенко В.

Устройство для чтения дисков CD-ROM не дороже 50 руб. + программу за 10 руб. 690105, г. Владивосток, ул. Русская, д. 59/4, кв. 56. Тел. (4232) 32-53-67. Кирилл.

Ищу **книги** для начинающих по языку программирования С++. Кемерово, пр. Ленинградский, д. 3А, кв. 38. Щербаков Станислав.

Любой **CD-ROM-драйв**, можно б/у, в исправном состоянии, не дороже 50 руб. 656057, г. Барнаул, ул. Шумакова, д. 45, кв. 84. Тел. (3852) 45-46-83.

Компьютерную **литературу** недорого. 442000, Пензенская обл., р/п Земетчино, ул. Мостовая, д. 11. К. Н. Н.

Дешево **HDD 2 Gb** и процессор Pentium. 461130, Оренбургская обл., г. Сорочинск, ул. Киевская, 46–2. Евгений.

Notebook от 486 DX4-100 за 1000 р. 644109, г. Омск, а/я 4341.

HDD-120 Mb и выше можно б/у за 200–300 руб., CD-ROM 4x-6x можно б/у за 200–300 руб. 164722, НАО, Архангельская обл., п. Индига. Хухко Андрею.

PC, периферию, soft, hard приобретем для ИТИР обл. больницы. 160033, г. Вологда, ул. Дзержинского, 15–140. Левченко И.И.
Тел. (817-2) 73-95-37, 73-03-20, 25-86-71, 77-15-36.

Дисковод и программы для ПК Atari XE/XL. Тел. (8152) 549-397, с 15.00 до 21.00. Володя.

FDD 5,25" за 40–50 руб. Конвертер SVGA-PA4 недорого, дискеты 5,25" с играми и программами дешево, контроллер FDD 5,25". Вологда, ул. Костромская, д. 10, кв. 164. Глебову Роману.
Тел. (81722) 21-19-00.

Энциклопедии, программы. Отвечу на все конкретные предложения. 622052, г. Нижний Тагил, ул. Пихтовая, 38–12. Кожевников Н.В.

Notebook б/у 386SX-486DX за $300 или Laptop 386DX-486DX за $200. Тел. (812) 420-03-70.

Инвалид детства купит **мультимедийный компьютер** в пределах 1000 руб. Липецкая обл., г. Грязи, ул. Хлебозаводская, д. 1А, кв. 9. Грачеву Дмитрию Константиновичу.

Игры, программы, другое на 386-х. Каталог. 690105, г. Владивосток, ул. Русская, 59/4, кв. 56.

ЕСТЬ КОНТАКТ!

ПРОДАМ

Интегрированный учебный комплект **«Internet: шаг за шагом»**. В комплекте книга и CD-ROM. Комплект выпустило издательство «Питер». Киров, ул. Красина, д. 7, кв. 24, Савельев Р.

Процессор **Intel Pentium 100** за $35, CD-ROM 8x, SB 16 недорого. Тел. (8555) 34-02-65, вечером. Руслан.

Журнал Game.EXE №5, 1997 г. Тел. 257-0097. Андрей.

Микросхемы К155, К555, К580, К548 и другие радиодетали или обменяю на комплектующие к PC, CD-ROM. 694070, Сахалинская обл., г. Долинск, ул. Пионерская, 10-23.

Программу «Компьютерный подбор причесок-98». Оригинальная лицензионная версия для профессионалов, более 200 причесок. Цена $250. 214000, Смоленск, а/я 31. Тел. (08122) 9-15-16.

Лицензионные **игры** «ГЭГ», «Эйс Вентура», «Розовая Пантера» в отличном состоянии. 123480, Москва, ул. Вилиса Лациса, 21-3-203. Тел. 494-8922.

Используя спецметоды запоминания, вы быстро **овладеете англ. яз**. За 4 повторения 100 слов в день и на всю жизнь. Программа на 3,5", н/п 49 руб. 452600, Башкортостан, г. Туймазы, а/я 38.

Принтер Epson LX-100, CD-ROM (игры, программы). 400012, г. Волгоград, ул. Крутоовражная, 37. Николай. Тел. 31-78-82, 32-09-74.

Программы, игры на 3,5" дискетах для 286 — Пентиум. Каталог в вашем конверте. 658100, Алтайский край, г. Алейск-6, а/я 76. Плотниковой Т.

Scorpion 256 Turbo. Проф. ПЗУ-512 Кбайт 1996 г. вып. вместе с литературой и ПО в корпусе IBM, почти не эксплуатировался. Тел. (083258) 2-19-38, с 19.00 до 18.00. Алексей.

Процессор Intel Pentium 133, RAM SIMM 16 Mb x 2 из компьютера brand name с гарантией. Тел. 472-90-75.

Программу «1С: Бухгалтерия 7.5, Торговля и склад 7.5, Зарплата и кадры», обучу, настрою, недорого. Тел. 255-6645. Михаил.

Диски CD-ROM «Русский мат», «Эротические игры», «Курс японского языка». От вас конверт с о/а. 306410, Курск-Щигры, а/я 5.

Игровую приставку **Super Nintendo** + турбо-джойстик + 2 картриджа (без коробок) за 600 руб. Торг. 141551, Московская обл., Солнечногорский р-н, п. Андреевка, д. 16, кв. 156. Тел. 538-9239. Саша.

Материнскую плату **Tekram VT-501**, PCI, Socket7, новую, недорого. 456910, г. Сатка, ул. 50 лет Октября, д. 19, кв. 20. Рубанцеву В.Д.

Журнал «Домашний компьютер» №№6-12'97, №№1, 4'98 по 8 руб. 353240, Краснодарский край, ст. Северская, ул. Королева, 18.

Журналы «Домашний компьютер» №№3, 4'98 и PC Magazine №№3, 4 недорого. Тел. (095) 342-2451 с 10.00 до 20.00. Саша.

Комплектующие CPU AMD 133, Pentium 200MMX, SIMM 8Mb x 3, корпус AT, 486 (486-33-AMD133), keyb., mouse. Тел. 218-7086, с 14.00 до 21.00. Андрей.

Обучающие и развивающие **игры** для 386. 302001, г. Орел, а/я 65. Данилин А.В.

Игровую приставку **Super Nintendo** + 2 картриджа в отличном состоянии. Торг. Тел. 414-8926. Погонин Дмитрий.

Журнал «Компьютерра» №№28, 30, 35'97 по 6 руб. и №15'97 за 5 руб. 662609, Хакасия, г. Абакан, ул. Аскизская, д. 216, кв. 102. К. С.

Программу **«Winмаклер»** для агентств по аренде и продаже недвижимости. Возможна поставка по модему базы московских квартир. Тел. 243-1989.

Рубрику ЕСТЬ КОНТАКТ! мы создали вместо раздела бесплатных частных объявлений. Теперь все желающие без лишних формальностей и хлопот могут поместить здесь не только свое бесплатное личное, но и коммерческое рекламное объявление.

Мы надеемся, что рубрика ЕСТЬ КОНТАКТ! поможет развитию малых предприятий и частного предпринимательства в стране. Теперь предпринимателям из дальних мест не придется тратить время и приезжать в Москву в редакцию, достаточно прислать текст объявления и оплатить рекламу почтовым переводом или через банк. Так реклама в популярном журнале «Домашний компьютер» позволит донести известие о вашем товаре или услуге многим тысячам потенциальных клиентов по всей нашей огромной стране. Если возникнут вопросы, обращайтесь по телефонам 232-22-61, 232-22-63 к Ольге Нагорной.

Напишите текст разборчиво, лучше печатными буквами, не более одной буквы в ячейке купона. Начинать лучше с названия предмета объявления. Только пять строк бесплатно!

БЕСПЛАТНО

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР
117419, Москва, 2-й Рощинский проезд, д. 8

Укажите, в какой раздел поместить объявление:

07/98

- ❑ Куплю
- ❑ Продам
- ❑ Обучение
- ❑ Интернет
- ❑ Услуги
- ❑ Ищу работу
- ❑ Предлагаю работу
- ❑ Разное
- ❑ Ищу друзей
- ❑ Благотворительность

Бесплатно публикуются только личные некоммерческие объявления до 150 знаков (5 строк). Рекламные объявления оплачиваются по $10 за полную и неполную строку (оплата принимается в рублях). Оплаченные рекламные объявления обозначаются значком *. Подчеркните слова, которые желательно выделить жирным шрифтом. Рамки и иные элементы оформления считаются частью текста.

ЕСТЬ КОНТАКТ!

ПРОДАМ

Материнскую плату, процессор 486 DX-40, RAM 4 Mb, видеокарту Trident-9000. 143000, Московская обл., г. Одинцово-10, Цветной бульвар, 6-15. Крылов Андрей.

Компьютер **Cyrix-166** + (P-133)/кэш 256/16 simm/1,6 VDMA/3,5"/1Mb/CD-24x и SB16, клавиатура, мышь + 4 диска (программы, игры) + джойстик. $500. Тел. 170-6330 (с 19.00).

Компьютер 386 дешево, без винчестера, с монитором. Владивосток, ул. Громова, д. 4, кв. 12. Андрей.

Программу для составления бизнес-плана. ТЭО. Тел. (095) 417-2917.

Игры, программы, взломщики на 3,5" дискетах. Для получения каталога вышлите конверт с о/а. Чувашия, г. Моргауши, ул. Набережная, 19-2. Дмитрий.

Sega б/у + 2 картриджа за $15, Dendy + 5 картриджей за $10. 142080, Московская обл, г. Климовск, ул. Советская, д. 1, кв. 387. Митрофанову Д.В. Тел. (827) 62-07-21.

Компьютер **Pentium** 233MMX/512 Kb/Dimm 32Mb SRDAM/HDD IDE 3,2 Gb/SVGA AGP 4Mb SIS 6326/CD-ROM 24x/16 SG (ESS 1868)/монитор 15" Sams-500S/Fax-mod/ клав., мышь, актив. кол., док., гар. Тел. 304-5318.

Книгу «FoxPro 2.x. Технология программирования». Утилиты, библиотеки, дискету (исх. 2.0, 2.6 Win/DOS), изд. «Филин». Тел. (095) 459-4131, 450-0041.

Недорого б/у диски CD-ROM Lords of Realm II, Duke Nukem 3D, C&C — дополнительные миссии, Game Land-1. 662793, Хакасия, г. Саяногорск, Южный, 8-68. Nick.

P-133/32 EDO/D. Stalth 64-2M/D. Monster 3D/4xCD/U.S.R-14400 за $280. Тел. 328-9365. Андрей.

Видеокарту + TV Tuner 2 Mb (retail) S3 Virge с программным обеспечением с ДУ. 445023, Самарская обл., г. Тольятти, б-р Ленина, 12-32. Оргеткину Олегу.

Игры на 3,5" дискете, вышлю каталог в вашем конверте. 461130, Оренбургская обл., г. Сорочинск, ул. Киевская, 46-2, Евгению.

Продаю или меняю (по договоренности) на детские CD (только лицензионные) «Уроки азбуки» («Зареалье»-96), Leonardo Theinventor (Softkey-95), The Magic School Bus — Solar System (Microsoft-95). Тел. 463-7634. Алексей, Светлана. E-mail: Alex.Egorov@public.mtu.ru

Игровое и программное обеспечение для ZX-Spectrum, каталог в вашем конверте с о/а. 623657, Свердловская обл., Тугулымский р-н, п/о Верховино, SPC.

Мат. плату 386-SX40, HDD-170 Mb, Simm 4x4 Mb 30 pin, видеокарту Trident 512 Кбайт ISA, мультикарту ISA. 188450, Ленинградская обл., г. Кингисепп, ул. 1-я Линия, д. 8, кв. 67. Кукса Сергею.

Игры, картинки, звуковые файлы, антивирусные программы и др. (каталог бесплатно). 412900, Саратовская обл., г. Шиханы, ул. Школьная, д. 7, кв. 26. С. В. К.

Обучающий **компьютер** «Сюбор» за 200 руб., книги Turbo Pascal 7.0 (30 руб.), FoxPro 2x (30 руб., с дискетой 45 руб.), «Самоучитель работы на компьютере» (30 руб.), журналы «Домашний компьютер» №№8, 11'97, №2'98 (10 руб.), «Компьютерра» №№14, 19, 38, 43'97, №9, 14, 15'98 (5 руб.). 368621, Дагестан, п. Мамедхала, д. 3, кв. 5.

Программу «Компьютерный подбор причесок-98» для профессионального использования с лицензией и гарантией, недорого. Тел. (0812) 59-05-20 с 8.00 до 10.00.

Исходные тексты программы «Телефонный справочник для Win» для Visual Basic 5. 143100, Московская обл., г. Руза, Федеративный пр., д. 7, кв. 45. Рарыкину И.А.

ОБУЧЕНИЕ

Обучу вас и вашего ребенка работе на компьютере, консультирую, устанавливаю программы, Интернет, перевожу с англ. Пишу, верстаю рефераты, курсовые, дипломные работы. Тел. 439-2682.

Вы не умеете работать на компьютере? Звоните. Эффективное **обучение** начинающих пользователей. Устраню любые неисправности. Дешево. Тел. (095) 375-9868.

Аппаратная и программная **настройка**, восстановление, модернизация вашего ПК, установка ПО, игры и пр., обучение Win'95, MS Office, Internet и др. Выезд к заказчику в любое время, недорого. Тел. (095) 764-8881. Михаил.

ИНТЕРНЕТ

Впервые изготовление представительств фирм в Интернете в кредит. Уникальный дизайн, удобная структура, анимация. Вы платите только за подключение и регистрацию. Тел. 254-30-58, 252-73-87.
E-mail: firon@postman.ru.

Приглашаю всех посетить мой сайт Russian Electronic — все об электронике. http//www.chat.ru/~kt815. Схемы, техдокументация, справочник, софт и пр.

Буду благодарен за любую информацию по Web-дизайну, Web-мастерингу. 430021, г. Саранск, ул. Веселовского, 25-64. Виталий.
E-mail: vitagore@usa.net.

Приглашаю всех на свою домашнюю страничку «Христианство и гуманизм». Оля Смирнова. http://www.geocities.com/Athens/Troy/2189/

Приглашаем посетить **web-сайт** молодежного клуба. www.chat.ru/~lazclub.

Нужна информация о e-mail, сети Интернет, адреса сайтов различных телеканалов и радиостанций, другая информация. 188690, Ленинградская обл., г. Кировск, главпочтамт, до востребования п/п 587044.

Провайдеры, ищу с приемлемой платой **Unlimited** с бесплатной или невысокой оплатой регистрации. 109028, Москва, а/я 24. Андрей.

Посетите мою страничку http://www.fortunecity.com/olympia/giggs/333. Кто хочет, пишите.
E-mail: eugine@eudovamail.com Евгений.

УСЛУГИ

Любые **советы** по прохождению «Паркан» за символическую плату. 676080, г. Тында, а/я 258.

Набор и распечатка текстов. Принтер лазерный, струйный (color). Тел. в г. Чите 23-62-01, вторник, среда, четверг после 19.00. Максим. E-mail: antiochia@febc.chita.ru.

Наши двери открыты для новостей

Редакция приветствует любые материалы, новости и сообщения, представляющие общественный интерес. Достойная огласки информация, исходящая от частных лиц, предприятий и организаций, может быть бесплатно помещена на страницах журнала «Домашний компьютер». Редакция самостоятельно принимает решение о публикации той или иной информации и несет ответственность за объективность публикуемых сведений. Желающие могут на правах рекламы опубликовать на страницах журнала информацию без редакционных изменений.

Пресс-релизы, сведения, новости и сообщения о новой продукции просим направлять в редакцию в письменном виде по почте, по факсу или по электронной почте. Фотографии, слайды, скриншоты, графические файлы, образцы продукции, новые издания книг и журналов, компакт-диски и т.п. можно передать в редакцию в любое удобное время. В отсутствие сотрудников редакции это можно сделать через охрану издательства, обязательно указав имя и фамилию получателя или просто — в редакцию журнала «Домашний компьютер». Не забудьте указать, как с вами связаться. Новые CD-ROM и программы желательно предоставлять редакции в двух экземплярах, чтобы обеспечить одновременное тестирование продукта сотрудниками журнала и автором очередного обзора CD-ROM.

Адрес редакции
117419, Москва, 2-й Рощинский проезд, д. 8
(ст. метро «Ленинский проспект», «Шаболовская», «Тульская»)

Телефон (095) 232-2261, 232-2263
Факс (095) 956-1938, 956-2385
E-mail dk@computerra.ru

Как разместить объявление и рекламу в рубрике ЕСТЬ КОНТАКТ!

1. Бесплатно публикуются только личные текстовые объявления объемом до 150 знаков (по 30 знаков в строке), включая контактные реквизиты. Объявления должны соответствовать тематике журнала. Редакция оставляет за собой право отбора и редактирования бесплатных объявлений.

2. Чтобы поместить бесплатное объявление объемом более 150 знаков, текст его следует написать на нескольких купонах либо на отдельном листе, приложив соответствующее число купонов. Ксерокопии не принимаются.

3. Компании, организации и индивидуальные предприниматели могут поместить платные текстовые рекламные объявления любого объема на условиях предоплаты. Стоимость **1 строки** рекламы (полные или неполные 30 знаков, включая элементы оформления и рамки) составляет **$10**. Оплата производится в рублях по текущему официальному курсу на день платежа. НДС не облагается.

4. Рекламные объявления, публикуемые регулярно в течение целого года, можно публиковать со скидкой, заключив договор в рекламном отделе Издательского дома «Компьютерра». Включение в текст объявления рисунков, изображений, фотографий или логотипов возможно только по договору с рекламным отделом за отдельную плату. (Телефоны **232-2261** и **232-2263**.)

5. Оплата за рекламные объявления перечисляется **ООО «Издательский дом "Компьютерра"» ИНН 7729346627** платежным поручением или почтовым переводом **на расчетный счет 40702810438240101202 в Волгоградском ОСБ №7976/1589, корр. счет 30101810600000000342 в МБ АК СБ РФ, БИК 044525342**. Копию платежного поручения или квитанции о переводе следует приложить к тексту объявления.

6. Оплаченные рекламные объявления обозначаются значком *

УСЛУГИ

Печатаем от 100 экз. брошюры и книги с ваших оригинал-макетов. Тел. 975-55-36. *

Компьютерная скорая помощь. Выезд к заказчику. Ремонт, модернизация, настройка программ и операционных систем, Internet. Тел. (095) 273-5404, 273-7427. *

Помогу настроить ваш компьютер, установлю, настрою ПО, игры, Internet. Тел. 465-9155. Юра. E-mail: west120@glasnet.ru

Компьютерный **дизайн** и верстка. Сканирование, цветная и ч/б печать. Запись на CD. Консультации, обучение. Тел. (095) 128-7492. E-mail: helga@orc.ru.

Поставка, настройка, консультации по «1С:Бухгалтерии», «1С:Торговле». Аппаратное и программное обеспечение на заказ. Тел. в Краснодаре (8612) 68-52-55. Sheh@online.ru.

Набор на ПК текстов любой сложности (формулы, графики, иллюстрации). Сканирование, распечатка ч/б, цветная. Тел. (095) 344-0490. Ольга

Компьютеры: модернизация, сборка, установка ПО, обучение работе и т.д. Недорого и аккуратно. Тел. 451-4145. Константин.

Тестирую ПО и Hardware: анализ, подробный отчет. 453210, Башкортостан, г. Ишимбай, ул. Докучаева, 2-74. Тел. (34794) 328-34. Девяткин С.П.

Компьютеры и комплектующие. Ремонт и модернизация. Подключение к Internet. Дешево. Настройка ПО. Выезд к заказчику. Тел. 965-0891.

Для поступающих в вузы сочинения, для учащихся — рефераты, курсовые, дипломные работы. Распечатка, сканирование, цены умеренные. 658100, Алтайский край, г. Алейск-6, а/я 76. Плотниковой Т.

Скорая компьютерная помощь, модернизация, настройка Интернет. Тел. 979-2788, с 9.00 до 18.00. Пейджер 232-0000, 967-1111, абон. 328 (круглосуточно). E-mail: aquarius@glasnet.ru; ICQ: 12442684. Captain.

Набор и распечатка текстов (Word 97, Epson Stylus color). Установка и настройка ОС Windows 95/98, ПО, игр. Тел. 305-2215, с 10.00 до 22.00. Андрей.

Рефераты, курсовые по почте. Обширная база данных, поиск в Интернете. Перевод с английского любых текстов, быстрое выполнение заказов. 127599, Москва, ул. Маршала Федоренко, 4-1-228.

Предлагаем внешние TV-тюнеры для мониторов, телевизоры на базе мониторов, высокое качество, недорого. Покупка, ремонт мониторов. Тел. (095) 168-1751.

Компьютер: установка и настройка мультимедиа, модемов, сканеров, Windows, ПО, Internet, ремонт, модернизация. Тел. (095) 344-0167, Борис, 388-2856, Владимир.

Не работает компьютер? Звоните. Устраним любые неисправности, качественный набор текстов. Тел. (095) 375-9868, 462-7012.

Сборка, ремонт, модернизация, настройка ПО, PC, Интернет, помощь в выборе ПК и сборка на заказ, распечатка текстов на цветном струйном принтере. Тел. 456-1343 (после 17.00), 485-0681 (после 10.00). Михаил.

Набор и распечатка текстов, сканирование, работа с изображением, фото. Увлекаюсь медициной и нейросетями. P-200MMX, HP 690C+ и Mustec Paragon 12000SP. 660113, г. Красноярск, ул. Тотмина, д. 6, кв. 5. Сергиенко Руслан. Тел. (83912) 45-22-30.

Помощь при выборе компьютера и комплектующих, установка комплектующих, проблемы с ПО и ПК, Интернет. Выезд к заказчику. Тел. (812) 295-4011, 157-8163.

Пишем программы на заказ, в основном Visual Studio, но возможны др. варианты. 680000, г. Хабаровск, а/я 1105, аб. 17. E-mail: lees@cit.khstu.ru.

Технические описания к материнским платам. Каталог бесплатно, от вас конверт с о/а. 113216, Москва, до востребования, Черемухиной Е.П.

Ремонт компьютерной техники в Воронеже. Тел. (0732) 78-40-44. Александр.

Сборка на заказ компьютера, ПО бесплатно, установка сети, настройка программ, модернизация компьютера недорого. Тел. в Хабаровске 55-92-34. E-mail: gover25@hotmail.com.

Набор и распечатка текстов любой сложности быстро и качественно, недорого. 456770, Челябинская обл., г. Снежинск, а/я 272, Дарье.

Представлю ваши интересы в республике Хакасия, продажа, покупка, поиск ПК, ПО и др. 662511, Хакасия, г. Сорск, а/я 18. Дмитриев В.В.

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР — ХОРОШИЙ ПОДАРОК!

Если вы хотите регулярно читать семейный журнал, полезный и молодым, и пожилым...

Если вы хотите лучше других разбираться в технологиях завтрашнего дня...

Если вы хотите продуктивно работать и зарабатывать с помощью компьютера...

Если вам небезразлично качество и эффективность своего образования...

Если вы хотите играть и развлекаться так, чтобы вам завидовали другие...

Если вы хотите получить максимум возможного от вашего домашнего компьютера...

ПОДПИШИТЕСЬ!

Подарите себе и близким ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР

Подписка принимается с любого месяца во всех отделениях связи по такому каталогу

Министерство связи РФ

АБОНЕМЕНТ на ~~газету~~ журнал ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР — 34288 (индекс издания)

(наименование издания) Количество комплектов:

на 19 98 год по месяцам

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Куда _____ (почтовый индекс) _____ (адрес)

Кому _____ (фамилия, инициалы)

ДОСТАВОЧНАЯ КАРТОЧКА

ПВ	место	литер

на ~~газету~~ журнал ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР — 34288 (индекс издания)

(наименование издания)

Стоимость	подписки	_____ руб.	Количество комплектов:	
	переадресовки	_____ руб.		

на 19 98 год по месяцам

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Куда _____ (почтовый индекс) _____ (адрес)

Кому _____ (фамилия, инициалы)

Распространители журнала

ДОМАШНИЙКОМПЬЮТЕР

МОСКВА

ЗАО «Компьютерная пресса»
Оптовая торговля
Директор Сергей Тимошков
113419, Москва, 2-й Рощинский проезд, 8
Тел.: (095) 232-21-65
Факс: (095) 956-19-38, 956-23-85
E-mail: inform@computerra.ru

Логос-М
Оптово-розничная торговля
Тел.: 974-21-34
Магазины:
ул. Волхонка, д. 6, стр. 1. Тел.: (095) 203-07-98
ул. Баррикадная, д. 2. Тел.: (095) 254-05-62
Чонгарский б-р, д. 7. Тел.: (095) 110-77-60
ул. Новорязанская, д. 26. Тел.: (095) 956-34-09
ул. Краснопрудная, д. 7/9. Тел.: (095) 264-82-72
ул. Верхняя Сыромятническая, д. 2.
Тел.: (095) 916-43-98
ул. Б. Татарская, д. 16/2. Тел.: (095) 951-07-87
Страстной бульвар, д. 3. Тел.: (095) 299-07-69
ул. 2-я Звенигородская, д. 13.
Тел.: (095) 256-06-00

Глобус. Тел.: (095) 240-74-05
Торговые точки в метрополитене

Метропресс. Тел.: (095) 270-07-03
Киоски в метрополитене

Киоски «Роспечать» по Москве

Маарт. Тел.: 128-99-04
Торговые точки в супермаркетах и мелкооптовая торговля

Люкс-Пресс
Торговые точки в супермаркетах

Оптовая продажа **«Роспресс»**

КомпьюЛинк

Компьютерный супермаркет
ул. Садовая-Триумфальная, д. 12

Горизонт-Пресс
Тел.: 173-11-71

Центр-Пресса
Киоски
Тел.: 261-05-08

Библио-Глобус
Книжный магазин, ул. Мясницкая, д. 6,
www.biblio-globus.ru

РОССИЯ

Пресса
Архангельск, ул. Вологодская, 39.
Тел./факс: (8182) 23-92-03

Эрго
Астрахань, ул. Шаумяна, 47.
Тел./факс: (8512) 24-63-45

Алтай-Компьютер-Сервис
Барнаул, ул. Деповская, д. 7.
Тел./факс: (3852) 24-3531

Рапма
Владивосток, ул. Фирсова, 2-17.
Тел.: (4232) 46-25-86

КК Криста
Волгоград, ул. Мира. 26.
Тел./факс: (8442) 34-24-63

Электроника
Воронеж, Кольцовская, 46.
Тел.: (0732) 71-19-12

Сегодня-Пресс-Воронеж
Воронеж, ул. Лизюкова, 2

СКБ «Контур»
Екатеринбург, ул. Щорса, 15.
Тел.: (3432) 51-18-93

Агентство «Газеты в розницу»
620027, Екатеринбург, пер. Красный, д. 7.
Тел.: (3432) 53-84-32

Агентство «Сегодня-Пресс-Байкал»
Иркутск, ул. Октябрьской рев., 11-Б.
Тел.: (3952) 28-19-52

Иркутский Издательский дом
Иркутск, ул. Лермонтова, 130, к. 241

КП- Калининград
Калининград, пр. Победы, 40

Прогресс
420015, Казань, ул. Пушкина, 38

Группа компаний ОРТ
650099, Кемерово, ул. Мичурина, 43, оф. 38;
Советский пр-т, 47

Ласка Ltd
Подписка и доставка курьером в Красноярске
660017, Красноярск, а/я 20840.
Тел.: (3912) 27-23-24

Софтинком
455000, Магнитогорск, а/я 3039.
Тел.: (3511) 32-54-91, факс: (3511) 32-38-83

Урал-Лабтам
456300, Миасс, пр. Автозаводцев, 55-63.
Тел.: (35135) 3-27-34

АКП «Арктика»
183038, Мурманск, ул. Коммуны, 18.
Тел.: (8152) 47-39-98

АРП-Фрам
630000, Новосибирск, пр. Димитрова, д. 4,
СНИИМ. Тел./факс: (3832) 21-29-47

Нэта
Новосибирск, пр-т Маркса, 20.
Тел.: (3832) 46-05-05

Катек
Подписка и доставка курьером в Новосибирске
Новосибирск

Компания «Техни-Сити»
Новосибирск, пр-т Лаврентьева, 6А

ЧП Баранов Н.В.
Нефтеюганск
Тел.: 2-91-33

Инсист-компьютер
644024, Омск, ул. Звездова, 13

ИВС-Сети
Пермь, ул. Островского, 65

Домино
Пермь
Тел.: (3422) 64-79-13

Материк
Петропавловск-Камчатский, пр. Рыбаков,
13/2-29. Тел.: (4152) 11-00-35

КП-Ростов
Ростов-на-Дону, ул. Варфоломеева, 259,
к. 706. Тел.: (8632) 32-43-51

РИС-Р
Ростов-на-Дону, пр. Стачки, 194, к. 104.
Тел.: (8632) 28-09-85, факс: (8632) 28-50-44

Резольвента
443113, Самара, 4-й Проезд, 57, оф. 33

ЧП Буравлев Г.А.
Соликамск
Тел./факс: (34253) 3-10-08

КП-Ключ
Ставрополь, ул. Ломоносова, 25.
Тел.: (8652) 32-71-27

Издательский дом «Наш мир»
214001, Смоленск, ул. Кашена, 1, оф. 511.
Тел./факс: (08122) 2-05-56; тел. (08122) 3-47-20

Балтпресс
Санкт-Петербург, ул. Бородинская, 13

Ленобллечать
193024, Санкт-Петербург, ул. Миргородская, 1

Метропресс
Санкт-Петербург, 7-я Красноармейская, 2
Тел.: (812) 316-58-49

Оргтехника
Сургут, пр. Мира, 36. Тел.: (3462) 22-50-44

Компьютер-Сервис
Тюмень, ул. Герцена, 96-218.
Тел./факс: (3452) 36-77-84

ТД «Мозаика»
Ульяновск, а/я 2324. Тел.: (8422) 31-46-59

Софт Эйс
Чебоксары, ул. Энтузиастов, 13.
Тел.: (8352) 22-60-22

Гейс сити
Челябинск, ул. Сони Кривой, 7Б

Клио
Челябинск, пр. Ленина, 64.
Тел./факс: (3512) 65-20-29

ЧП Иванова А.В.
Чита
Тел.: (3022) 26-34-14

Эльф Софт Технологии
Якутск, пр. Ленина, д. 39. Тел.: (4112) 44-61-76

БЕЛАРУСЬ

РЗМ-инфо
220098, Минск, а/я 39. Тел.: (0172) 70-41-70

Бел. КП-Пресс
220071, Минск, ул. Платонова, 22-а
Тел.: (0172) 31-24-78

УКРАИНА

Киевская Служба Подписки
Подписка и доставка курьером по Украине
Подписной каталог бесплатно.
Тел.: (044) 245-26-96, факс: (044) 212-08-46

ЛИТВА

Игима
Вильнюс
Тел.: (0122) 42-13-68

КАЗАХСТАН

Казбаспасоз
Подписка по Казахстану
Тел.: (3272) 27-34-08

Не забудьте подписаться сами и подпишите своих друзей! Сделайте это сегодня!

УСЛУГИ

Рефераты, курсовые работы, верстка, переводы с англ., макеты печатей и штампов быстро и качественно. 653048, г. Прокопьевск, ул. Рубиновая, д. 30. Евгений.

Установка, монтаж, настройка локальных сетей «под ключ». Тел. 255-6645.

Помогу **собрать** или соберу по заказу компьютер, ремонт и ПО бесплатно. Тел. (095) 315-1276.

Настройка компьютера, установка программ, DOS, Windows, переводчиков, карта Москвы недорого. Тел. 470-0731. Сергей.

Помогу купить и установить оптимальный для вашей семьи и фирмы компьютер в нашем городе. Очень выгодно и удобно для вас. Красноярский край, г. Зеленогорск, тел. 2-83-91. Дима.

Печатные работы на компьютере, распечатка на лазерном принтере. Быстро, грамотно.
E-mail: humanin@glasnet.ru
Тел. 434-7792. Александра.

Найду и вышлю наложенным платежом **игры**, коды на 3,5" дешево. Каталог бесплатно в вашем конверте. 140108, Московская обл., г. Раменское, ул. Гурьева, д. 26, кв. 86. Надя.

Советы по использованию языков программирования, опер. систем, архиваторов, продам свою программу Universal Pack. 681017, Комсомольск-на-Амуре, д/в 0897031201.

Компьютерный **дизайн** и **верстка**, изготовление оригинал-макетов и печать полиграфической продукции, сканирование графики и т.д. Тел. 790-2208. Владимир, круглосуточно.

Комплексная **автоматизация** малого бизнеса: создание баз данных (склад, экономика и т.п.), обслуживание ВТ, офисные работы. Тел. (095) 189-8090, после 19.00. Александр.

«1С: Предприятие», демонстрация бесплатно, установка, настройка. Сертифицированный специалист, надежно, качественно, быстро. Тел. 515-5880. Роман.

Нужна **работа** (деньги на ПК). Мне 15 лет. Приму все предложения. Тел. 495-2838. Сергей.

Установка ПО, игр на ваш компьютер, настройка PC, консультации, помощь при выборе оборудования для PC. Тел. 250-9925, с 19.00 до 23.00, только Юрий.

Набор текстов, пишу курсовые, рефераты, набираю тексты в Word 97. 140103, Московская обл., г. Раменское, ул. Свободы, д. 8, кв. 156. Баннову Григорию. Тел. (8-246) 1-31-35, с 18.00 до 22.00.

Разработка мультимедиа-программ: архивов, баз данных и т.д. Тел. 974-0003 для аб. 50514. Александр.

Компьютер — диагностика и ремонт, модернизация, настройка multimedia, модемов, ПО, Windows, Internet, локальные сети, профессионально, выезд специалиста. Тел. (095) 388-2856, Владимир, 344-0167, Борис.

Сканирование, запись изображений на CD, оригинальная программа «Фотоальбом» для домашнего и профессионального применения. Тел. 235-5918. Зураб.

Компьютеров **ремонт**, модернизация, пуско-наладка, настройка ПО, установка сканеров, принтеров, модемов, подключение к Интернету, выезд к заказчику, без выходных. Тел. 913-2812.

Написание рефератов, сочинений для школьников и студентов, компьютерный набор текстов, распечатка на цветном принтере, запись на дискету. Тел. (095) 513-5309, с 9.00 до 16.00. Андрей.

Любые **картриджи**, спецбумага для струйных принтеров, бумага 80 г/кв. м, канцтовары, все с доставкой. Тел. 720-2360.

РАБОТА

Ищу работу на домашнем компьютере (P-200MMX/32RAM/3,5 Gb/33600 Fax-modem/CD-ROM/ струйный принтер. Windows 95, MS Office, по желанию освою любое ПО. Тел. 304-3492. Алексей. E-mail: lelick21@yahoo.com.

На **ПК Pentium**, принтер и сканер. Высшее образование, опыт работы, машинопись. 432049, г. Ульяновск, ул. Аблукова, д. 97, кв. 133. Мельникова Татьяна Евгеньевна.

На **домашнем ПК** (P-II 233/32/ W95). Набор текстов, печать (принтер цветной, струйный). 252105, Украина, г. Киев, ул. Чудновского, 8-96. Тел. 559-2073. Андрей.

Высококвалифицированный специалист **по Ассемблеру** ищет любую работу. Тел. в Красноярске 49-06-18.

Переводы с английского, компьютерный набор текстов в Word 7, есть струйный принтер, быстро и недорого. 142500, Московская обл., г. Павловский Посад, РУФПС, а/я 44.

Ищу **работу** на ПК (P-233MMX): Excel, Word, CorelDRAW. 462430, Оренбургская обл., г. Орск, ул. Добровольского, д. 15, кв. 15. Гадельшину А.

Отработаю любой **notebook** на нем же. От вас условия и конверт с о/а. 392035, г. Тамбов, ул. Ерофеевская, д. 22, кв. 52. Роман.

Высшее техническое образование, 33 года, опыт работы зав. складом, менеджером, знаю «железо», ПО, складские программы, имею **дома ПК**. Тел. (095) 554-6731, Игорь.

На домашнем ПК (Office 97, Word, Win'95). P-166/32/1,6, принтер струйный цветной, сканер. 443067, г. Самара, ул. Революционная, 157-42. Михаил.

Ищу **работу** на домашнем ПК (Pentium 200MMX/32Mb, Win'95), есть струйный принтер, образование высшее. 630040, г. Новосибирск, а/я 82, Анисимовой О.К.

Ищу **работу** на ПК дома (не программирование). Имеется Win 95, MS Office, MultiEdit. Тел. 8-27-62-02-61. Михаил.

Ищу **работу** на PC, верстка, полиграфич. дизайн, есть цв. струйный плоттер формат A1, сканер. Художник. 624356, Свердловская обл., г. Качканаргус, а/я 169.

Ищу **работу** на ПК (P-233MMX/ 32Мб+Windows 98, Word, Excel), освою нужные программы, есть принтер. 431460, Мордовия, г. Рузаевка, ул. Маяковского, д. 97, кв. 39. Шубин Максим.

На домашнем ПК. Win'95, Office 97, набор текстов, опыт работы. Освою нужные программы. 614000, г. Пермь, ул. 25 Октября, 4-17. Тел. 12-48-27.

ЕСТЬ КОНТАКТ!

ПРЕДЛАГАЮ РАБОТУ

Редакция не имеет возможности проверять достоверность содержания объявлений, но считает себя обязанной предупредить читателей: есть сведения, что среди объявлений, якобы предлагающих работу, встречаются попытки вовлечь потенциальных клиентов в создание финансовых и прочих пирамид. Будьте осторожны!

Хотите, чтобы ваш домашний компьютер не только **окупил** себя, но и принес ощутимый доход? Подробная информация в вашем конверте. 450001, г. Уфа, а/я 2134.

Как **заработать** с помощью компьютера? От вас заявка, конверт с о/а. 446430, Самарская обл., г. Отрадный, ул. Победы, д. 2, кв. 40.

Предлагаю **в/о работу** на дому с использованием ПК. От вас конверт с о/а. 143992, Московская обл., Балашихинский р-н, п/о Заря, ул. Гагарина, 4-46. Крохину А.Б.

Работа на дому с использованием Интернета. Знание компьютера и его наличие необязательны, бесплатный бюллетень. От вас конверт с о/а. 410031, г. Саратов, а/я 398.

Вы можете **хорошо заработать** с помощью компьютера и английской фирмы. 143980, Московская обл., г. Железнодорожный, ул. Пролетарская, а/я 49.

РАЗНОЕ

Меняю мяч чемпионата Европы по футболу 1996 г. (новый) на Sony PlayStation или продам за $250. Почтой. 665689, Иркутская обл., Нижнеилимский р-н, п. Рудногорск, ул. Вокзальная, 1/10-94.

Хакеры, помогите обучиться вашему ремеслу, приму (приобрету) литературу на эту тему. 352915, Краснодарский край, г. Армавир, ул. Советской Армии, 218/2, кв. 35. Тимур.

Компьютерные фирмы, присылайте свои прайсы, возможно будущий покупатель. 676080, г. Тында, а/я 4. Александр.

Special propose for the west **computer** companies carrying out the newest basic programs (the computers able to think). 353906, Russia, Novorossiisk, ul. Tambovskaja, 5/2, V. Obukhov.

Журналы «Компьютерра» №№13-21'98, отл. сост.; №№3-5, 8, 9, 11, 12'98, сост. удовл. обменяю на журнал «Домашний компьютер» №№1, 2, 4-6'96. Журналы «Икс-пресс» №№2, 5'96, Penthouse №2'93, сост. отл. на PC Magazine №№1-3'98. 184602, Мурманская обл., пос. Сафоново-1, ул. Елькина, 16-57. Беленову С.В.

Программисты, присылайте свои творения, лучшие проекты поможем реализовать. 456213, Челябинская обл., г. Златоуст, а/я 6035.

Меняю игру The Corse of Monkey Island на Shivers или King Quest 7 на Myst. Красноярский край, г. Железногорск-8, а/я 272. Александр.

Хотим организовать компьютерный **клуб** по переписке. Свои предложения направляйте по адресу: 141300, г. Сергиев Посад, ул. 1-я Рыбная, д. 29/1. Эдуард.

Владельцы **PlayStation**, напишите, пожалуйста, о данных и возможностях этой видеоприставки. 665689, Иркутская обл., Н-Илимский р-н, п. Рудногорск, ул. Вокзальная, 1/10-94.

Купить компьютер вы сможете уже через 6 месяцев. От вас конверт с о/а, фотография города. 224009, Беларусь, г. Брест, до востребования. Молош Сергей.

Help, застрял на 4-й миссии в Wing Commander IV. Помогите, если сможете. Тел. в Смоленске (0812) 65-93-01. E-mail: babihin@globus.smolensk.ru. Евгений.

Предлагаю **обмен** информацией как заработать, используя Интернет, полезными адресами в Интернете. 683023, Петропавловск-Камчатский, а/я 193. Андрей.

Помогите, подскажите коды к играм Blood, Tomb Raider II, Redneck Ram Page. Я вам подскажу другие коды. Буду переписываться. Адыгея, г. Майкоп, ул. Пролетарская, 304, кв. 116. Болокову Джамботу.

Ищу любую информацию по программированию на C++ для самостоятельного изучения. Кемерово, пр. Ленинградский, д. 3А, кв. 38. Станислав.

Социальная работа и все, что связано с ней и ПК. Поделюсь, ищу любую информацию (программы, книги, адреса в Интернете). 613020, Кировская обл., г. К.-Чепецк, г/п, а/я 850.

Coda-переписка, вирусы, программы, поиск друзей, ПО, комплектующих. 426053, г. Ижевск, а/я 635.

Присылайте каталоги по CD-ROM и прайсы по комплектующим компьютера. 367002, Дагестан, г. Махачкала, ул. Абдулхалимова, д. 8, кв. 18, Магомедому Тимуру.

Подскажите коды к игре WarCraft II, вышлю коды или солюшены других игр. 670034, а/я 1388.

Меняю 3 монеты 19 в. на плату 3Dfx (можно встроенную) для PCI или продам ($200). 612900, Кировская обл., Вятские Поляны, ул. Лермонтова, 35. Леонид.

Пожалуйста, **помогите** в прохождении игры Toonstruck, помогу в прохождении других квестов. Тел. (095) 586-1056. Михаил.

Радио-DJ и радиослушатели, помогите, нужны оригинальные speak'и (переходные тексты), возможен обмен. 626400, г. Сургут, ул. Лермонтова, 6/308.

Слушай и смотри!

ТЕЛЕВИДЕНИЕ РАДИО И ИНТЕРНЕТ

Передачи, посвященные компьютерам, Интернету, компакт-дискам, высоким технологиям

Понедельник

ТВ-Центр	10.45	Интернет-кафе
Культура	17.45	Компьютер
ТВ-Центр «Столица»	10.20 18.00 19.40	Виртуальный Киоск

Вторник

Культура	15.30	Ноу-Хау
Культура	17.45	Компьютер
ТВ-Центр «Столица»	10.20 18.00 19.40	Виртуальный Киоск

Среда

Культура	17.45	Компьютер
ТВ-Центр «Столица»	10.20 18.00 19.40	Виртуальный Киоск

Четверг

Культура	17.45	Компьютер
ТВ-Центр «Столица»	10.20 18.00 19.40	Виртуальный Киоск

Пятница

Культура	17.45	Компьютер
ТВ-Центр «Столица»	10.20 18.00 19.40	Виртуальный Киоск

Суббота

НТВ	11.45	От «Винта»!
ТВ-Центр «Столица»	10.20 18.00 19.40	Виртуальный Киоск

Воскресенье

ТВ-Центр	11.25	Виртуальный мир
ТВ-Центр	1.00	Интернет-кафе
НТВ	11.45	От «Винта»!
ТВ-Центр «Столица»	10.20 18.00 19.40	Виртуальный Киоск
ТВ-Центр «Столица»	12.20	Виртуальный Киоск

Понедельник

Радио Свобода	3.10	Наука и техника наших дней (через неделю)
Европа плюс	15.00	Компактные новости
Эхо Москвы	8.18 14.55 18.55	Где бы вы ни были
Эхо Москвы	19.35	ЭхоNet
Максимум	В начале каждого часа	Информационные блоки (включают сведения о новых технологиях и компьютерах)

Вторник

Радио Свобода	21.10	Седьмой континент
Европа плюс	15.00	Компактные новости
Эхо Москвы	8.18 14.55 18.55	Где бы вы ни были
Эхо Москвы	12.45	ЭхоNet
Максимум	В начале каждого часа	Информационные блоки (включают сведения о новых технологиях и компьютерах)

Среда

Радио Свобода	1.10 9.10 15.10	Седьмой континент
Европа плюс	15.00	Компактные новости
Эхо Москвы	8.18 14.55 18.55	Где бы вы ни были
Максимум	В начале каждого часа	Информационные блоки (включают сведения о новых технологиях и компьютерах)

Четверг

Европа плюс	15.00	Компактные новости
Эхо Москвы	8.18 14.55 18.55	Где бы вы ни были
Максимум	В начале каждого часа	Информационные блоки (включают сведения о новых технологиях и компьютерах)

Пятница

Европа плюс	15.00	Компактные новости
Эхо Москвы	8.18 14.55 18.55	Где бы вы ни были
Максимум	В начале каждого часа	Информационные блоки (включают сведения о новых технологиях и компьютерах)

Суббота

Эхо Москвы	8.45	Новости CD
Радио Свобода	19.10	Наука и техника наших дней (через неделю)

Воскресенье

Радио Свобода	7.10 13.10 17.10	Наука и техника наших дней (через неделю)
Радио России	с 12.00 до 13.00	Деловой клуб Константина Ревенко
Эхо Москвы	8.45	Есть компакт

Круглосуточно

Прямой эфир «Радио Свобода»	htpp://www.svoboda.org
Прямой эфир «Эхо Москвы»	htpp://www.echo.msk.ru

CeBIT HOME '98 встречает гостей

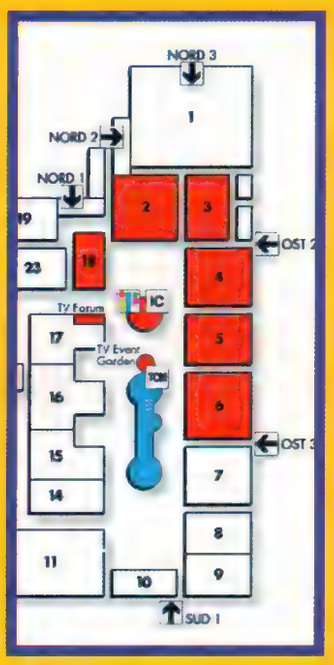
The international fair for the PC-TV-video-hifi-games-multimedia-tele-generation 1998

Крупнейшая в мире выставка домашних компьютеров и бытовой электроники CeBIT HOME, каждые два года устраиваемая компанией Deutsche Messe AG, в конце лета — с 26 по 30 августа — во второй раз гостеприимно открывает двери для посетителей и участников, съезжающихся в немецкий город Ганновер со всех концов света.

Наши постоянные читатели, наверное, еще помнят репортаж о самой первой выставке CeBIT HOME '96. На прошлой выставке у Издательского дома «Компьютерра» был собственный стенд. Выставка CeBIT HOME — это действительно самое крупное событие в столь динамично развивающемся секторе рынка домашних компьютеров и бытовой электроники.

Программа выставки настолько насыщена и разнообразна, что посетить все стенды и события наверняка никому не удастся. Зато есть из чего выбрать! Программа композиционно делится на два раздела — «Приложения» и «Технологии». К «Приложениям» относятся темы «Развлечения и досуг», «Электронные сервисы, коммуникации, СМИ и издательское дело, обучение и трудоустройство», «Мобильность», «Домашняя автоматизация и безопасность», «Цифровые развлечения», а к разделу «Технологии» относятся темы «PC, мультимедиа, периферия, аксессуары», «Software», «Онлайновое обслуживание», «Телекоммуникационные Hardware, Software и Services», «Бытовая электроника».

В качестве специальных и развлекательных событий на выставке устраивается постоянный круглый стол Chancen 2000 interactive по тематическим группам под заголовками «Образование и сети», «Мобильность и досуг», «Люди и средства информации», «Мультимедиа позволит этому случиться», «Ключ к независимости — SoHo», «Окружающая среда может стать вашим бизнесом», «Пиратство», «Престарелые», «Дети», «HiFi», «Художник за работой» и др. Запланированы и другие события и развлечения для участников и посетителей выставки. А в нынешнем году ожидается большое число посетителей, и прежде всего молодежи.



План выставки

Короче говоря, если вам интересна программа CeBIT HOME '98 и вы можете приехать в Ганновер в конце августа, не пропустите это интересное событие. Входной билет стоит 20 немецких марок, а для студентов — 15 марок. Для журналистов после аккредитации свободный вход. Приезжайте! Там будет совсем нескучно и у вас останутся неизгладимые воспоминания.

CeBIT Home Electronics 98

Вторая международная, крупнейшая в мире выставка, посвященная домашним компьютерам, бытовой электронике и средствам развлечения, коммуникации и связи

26 — 30 августа 1998
Ганновер, Германия
Deutsche Messe AG
Тел.: (511) 89-0
Факс: (511) 893-2630
Тел. московского бюро: (095) 229-2657, 229-6102
http://www.messe.de
http://www.cebithome.de

Сибсвязь-98

Шестая международная выставка средств связи, телекоммуникаций и информационных технологий

8 — 11 сентября 1998
Новосибирск
«Сибирская ярмарка»
Тел.: (3832) 10-28-93
Факс: (3832) 23-63-35

Уралэкскомм-98

Вторая международная выставка средств связи, телекоммуникаций и информационных технологий

15 — 18 сентября 1998
Екатеринбург
«Уральские выставки»
Тел.: (3432) 58-32-46
Факс: (3432) 70-17-96

PC Expo/Moscow'98

Выставка

15 — 18 сентября 1998
Москва, выставочный комплекс «Манеж»
WPI-Blenheim
Тел.: (095) 238-35-89
Тел./факс: (095) 238-37-88

Медиа-98

Вторая международная выставка

16 — 19 сентября 1998
Екатеринбург
«УралЭкспоцентр»
Тел.: (3432) 49-30-17
Факс: (3432) 49-30-19
E-mail: uralexpo@dialup.mplik.ru

Виртуальный мир 98

Международная выставка

16 — 19 сентября 1998
Москва, ЦДХ
«Экспосинтез»
Тел.: (095) 951-30-97
Факс: (095) 953-32-66

Софтул'98

Девятая ежегодная выставка информационных технологий и компьютеров

22 — 26 сентября 1998
Москва, ВВЦ
«Экспосервис-Ф»
Тел./факс: (095) 924-70-72, 924-45-56

Internetcom

Четвертая ежегодная выставка

6 — 9 октября 1998
Москва
«Экспоцентр»
Comtek International, Crocus International
Тел.: (095) 232-19-44, 249-86-11
Факс: (095) 232-33-72, 232-19-44

Telecom Russia

Выставка

6 — 9 октября 1998
Москва
«Экспоцентр»
Comtek International, Crocus International
Тел.: (095) 232-19-44, 249-86-11
Факс: (095) 232-33-72, 232-19-44

ИнтерСиб-Компьютер'98

Третья выставка

13 — 16 октября 1998
Омск
Выставочный центр «Интерсиб»
Тел.: (3812) 25-84-87, 25-14-79
Тел./факс: (3812) 25-72-02, 23-02-91

Вычислительная техника и информатика

Девятая международная выставка

19 — 23 октября 1998
Москва
«Экспоцентр»
Тел.: (095) 255-37-27
Факс: (095) 205-60-55

EVA'98 Moscow Electronic Imaging & the Visual Arts

Международная конференция по электронным изображениям и визуальным искусствам, выставка мультимедиа

26 — 30 октября 1998
Москва
Центр ПИК
Тел./факс: (095) 940-02-84
E-mail: Iku@itar-tass.com

Международные технологии в образовании

VIII международная конференция-выставка
Учебные компьютерные программы. Мультимедиа-продукты для домашнего обучения. Современная компьютерная техника. Технические средства обучения. Методические пособия и учебники.

3 — 6 ноября 1998
Москва
НПП «БИТ про»
Москва, Пролетарский пр-т, д. 6, корп. 3, ФМЛ №1511 при МИФИ
Тел.: (095) 324-55-86; 324-97-69
Факс: (095) 324-55-86
E-mail: ITO@BITpro.aha.ru
http://www.BITpro.aha.ru

Енисейфоком-98

Шестая выставка компьютеров, оргтехники, информационных технологий и программного обеспечения

10 — 13 ноября 1998
Красноярск
«Красноярская ярмарка»
Тел.: (3912) 36-32-87, 35-42-17
Факс: (3912) 36-33-29, 22-25-56

Internet&Intranet Moscow Exposition'98

Третья международная выставка

10 — 13 ноября 1998
Москва
WPI-Blenheim
Тел.: (095) 238-35-89
Тел./факс: (095) 238-37-88

Вычислительная техника

Выставка

23 — 27 ноября 1998
Нижний Новгород
«Нижегородская ярмарка»
Тел.: (8312) 34-55-95, 34-55-92
Факс: (8312) 34-56-74, 44-34-04

Инвеком

Международная выставка по информатике

2 — 6 декабря 1998
Санкт-Петербург
«Ленэкспо»
Тел.: (812) 355-19-11, 355-59-86
Факс: (812) 355-19-85, 355-19-89

Норвеком

Выставка средств связи и телекоммуникаций

2 — 6 декабря 1998
Санкт-Петербург
«Ленэкспо»
Тел.: (812) 355-19-11, 355-59-86
Факс: (812) 355-19-85, 355-19-89

Интероргтехника

Шестая международная выставка. Оборудование и системы для банков и офисов, информационные технологии

8 — 12 декабря 1998
Пермь
Выставочный центр «Пермская ярмарка»
Тел.: (3422) 48-12-25, 48-15-59
Факс: (3422) 48-18-33

ЕСТЬ КОНТАКТ!

РАЗНОЕ

Обменяю CD-ROM стратегии на русском, детские обучающие на аналогичные + система и PCmusic (hard). 352900, Краснодарский край, г. Армавир, ул. Гоголя, 99, Коновалову В.А.

Вышлю электронную версию учебника языка эсперанто, DOS-версия для любых компьютеров. 215700, Сафоново, ул. Советская, 48–10.

Ищу литературу по наладке ПК. 626440, г. Нижневартовск, ул. Дзержинского, д. 15, кв. 190. Олег.

Хакеры, начинающий хочет узнать больше. Пишите обо всем: от текста программ ваших вирусов до всевозможных способов взлома. 681003, г. Комсомольск-на-Амуре, ул. Дзержинского, 38/2–88.

Help! Есть удаленный доступ, но не идет Duke и Warcraft II. Республика Саха, Усть-Янский, Депутатский б-р, 25–43.

Подскажите код к диску «Лучшие игры для IBM PC», имею коды на 7000 игр. Фанаты Parkan, помогите. Я нашел Wanderer, а что дальше делать? E-mail: green@wizcom.ru. Вова.

Не могу пройти **«Карибские острова»**, помогите. 453200, Башкортостан, г. Салават, ул. Островского, д. 6, кв.170.

Хочу заняться программированием с нуля. С чего начать, где найти нужную литературу, кому есть чем поделиться, пишите. 212026, Беларусь, г. Могилев, ул. Орловского, 17–50. Булгакову Саше.

Кто может, подскажите **адрес** в Интернете Международных служб знакомств. 630040, г. Новосибирск, а/я 82, Анисимовой О.К.

ИЩУ ДРУЗЕЙ

Games Coda Group ищет людей для сотрудничества в области создания компьютерных игр. 426053, г. Ижевск, а/я 635.

Хочу переписываться с фанатками PC от 15 до 17 лет. Я опытный пользователь. Мне 17. Жду писем. Краснодарский край, Гулькевичский район, пос. Гирей, ул. Южная, д. 12, Денису.

Любители **Amiga и Speccy**, объединяйтесь. 692900, г. Находка-20, в/ч 2306 «Д». Янину А.В.

Хочу **познакомиться** с привлекательной юзершей не младше 15 лет. 461305, Оренбургская обл., с. Городище, пер. Аптечный, 1–1. Сергей.

Парень ищет **друга**. Мне 25 лет, увлекаюсь Интернетом и играми. Отвечу всем. 301340, Тульская обл., г. Алексин, Главпочтамт, а/я 10. Артур.

Hello World. 15-летний юзер ищет друзей. 460053, г. Оренбург, ул. Дружбы, д. 11/2, кв. 48.

Хочу **переписываться** с девчонками 15–18 лет, люблю стратегии, RPG, квест, есть модем, отвечу всем. Тел. в Смоленске 52–31–34. Андрей.

Web-дизайнер ищет друга web-мастера. www.mitgor.da.ru, ICQ vin 10161552.

XE-XE.exe®

В. Неналиев ©

ИЩУ ДРУЗЕЙ

Привет любителям ПК, меня зовут Андрей. Буду переписываться со всеми, кто обожает компьютер. 143360, Московская обл., г. Апрелевка, ул. Горького, д. 6, кв. 51, Козлякину Андрею.

Хочу переписываться с мальчиками 10–13 лет, люблю игры. 353730, Краснодарский край, ст. Брюховецкая, ул. Ленина, д. 41, кв. 6. Хилько Андрей.

Ищу друзей по переписке, увлекаюсь играми всех жанров, мне 13 лет. Воронеж, ул. Карпинского, д. 2, кв. 135. Сергей.

Ищу друга (подругу) по переписке. Если вам 12–14 лет и вы любите компьютер, пишите. Московская обл., г. Ногинск, ул. Ильича, д. 67, кв. 2. Пономарь Марина.

Мне почти 18. Подскажите, как можно с помощью компьютера заработать. Ищу друзей по переписке. Приму советы хакеров. 665806, г. Ангарск, 21–12–2. Евгений.

Буду **переписываться** с любителями ПК. Мне 13 лет. Имею P-166MMX/32/1,6/24xCD-ROM. 454006, г. Челябинск, ул. Российская, д. 55, кв. 85. Зоткину Николаю.

Ищу друзей по переписке и обмену информацией. Имею P-II-266, но пока нет модема. Интересуюсь психологией, юридической и др. информацией. 620028, г. Екатеринбург, а/я 241.

Желаю переписываться с деловыми женщинами. Мне 31 год. Увлекаюсь ПК и читаю серьезную литературу. 170017, г. Тверь, пос. Большие пер., ОН-55/1, 10 отр., Воронцову С.

Ищу друзей 11–14 лет, увлекающихся PC. 180004, г. Псков, ул. Шелгунова, д. 7, кв. 30. Химов Роман.

Ищу друзей, если вам 14–16 лет и вы любите играть, пишите. 414028, г. Астрахань, ул. Адмирала Нахимова, д. 267, кв. 75. Дмитрию.

Буду **переписываться** с любителями ПК. Мне 14 лет, люблю quest, strategia. Имею P-166MMX. 670023, Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Кабанская, 2А, кв. 32. Тел. (3012) 22-55-07. Батору.

Фанаты квестов и стратегий, предлагаю переписку. Мне 14 лет, обменяюсь кодами и солюшенами. Отвечу всем. 420126, г. Казань, а/я 92. Лене.

Мне 14 лет. Хочу переписываться с девочками и мальчиками, увлекающимися программированием и не только. Латвия, г. Рига, ул. Юкума Вациеша, 3–90. Сергею.

Хочу **переписываться** с ребятами и девушками 15–19 лет, которые увлекаются компьютерной графикой. Мне 16 лет. 394010, Воронеж-10, а/я 11. Волков Н.С.

БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТЬ

Малообеспеченному студенту требуется **компьютер** для дальнейшего обучения. Просьба помочь. Подарите любой списанный компьютер. Краснодарский край, Гулькевичский р-н, пос. Гирей, ул. Южная, д. 12. Денис.

Помоги те, из сил выбиваюсь, а не могу купить даже дешевый PC. Приму в дар PC или периферию. 450030, г. Уфа, ул. Фурманова, д. 11, кв. 5.

Приму в дар любой ПК, коды, секреты игр, адреса Интернета, приколы и т.д. Имею большой архив разного рода юмора на обмен. 443086, г. Самара, ул. Лукачева, 36Б, общ. 5, к. 429, Фомичеву Антону.

Фанаты Cilicon Graphics, объединяйтесь. Наша видеостудия примет в дар любой компьютер. 606431, Нижегородская обл., г. Заволжье, ул. Рылеева, 17–17. Ивушкину Ивану.

Молодая семья студентов нуждается в собственном компьютере. Напишите, кто может помочь или знает, как на него заработать быстро. 680000, г. Хабаровск, а/я 1105, аб. 7.

С благодарностью **приму в дар** «железо» для PC или любую литературу по программированию в FoxPro или Qbase._Краснодар, ул. Промышленная, 21/4, кв. 4. Слава.

Ученику 10 кл. срочно нужен компьютер, приму в дар, отработаю, обменяю на 5 коп. 1769 г. Московская обл., г. Электросталь, ул. Победы, 13–4–123. Кузнецов А. Тел. (257) 207–89.

Приму в дар любой **ПК** и периферию или отработаю. 446470, Самарская обл., г. Похвистнево, ул. Мира, д. 37А, кв. 6. Рачкину А.В.

ДАВАЙТЕ СЫГРАЕМ!

1 из 100

Правила игры

1. Угадайте свое счастливое число. Зачеркните 1 число из 100 в таблице, которая помещена в соседней анкете.
2. Выберите приз, который вам хотелось бы получить в случае выигрыша.
3. Заполните анкету, впишите свои данные, вложите ее в конверт с маркой и вышлите по указанному адресу не позднее **1 октября 1998 года**.
4. Выигрывает тот номер, на который придет наименьшее количество заявок. Числа, не отмеченные ни в одной из анкет, в розыгрыше не участвуют. Если два или более числа наберут равное количество заявок, оказавшееся наименьшим, выигравшее число установит жеребьевка.
5. Количество анкет на одного участника игры не ограничено. Но ксерокопии анкет и анкеты, направляемые электронной почтой, в игре не участвуют.
6. Выигравшее число будет опубликовано в **ноябрьском** номере журнала «Домашний компьютер».
7. Все анкеты, на которые не выпал выигрыш, участвуют в ежегодном розыгрыше призов, итоги которого будут опубликованы в январском номере «Домашнего компьютера» за 1999 год.
8. Анкеты с выигрышными номерами передаются спонсору сегодняшней игры, который и вручает призы победителям. **Ассоциация «1С:Мультимедиа»**, спонсор розыгрыша **1 из 100**, предложила в качестве призов три своих новых CD-ROM. Обязательно укажите в анкете, какой из этих дисков вы хотели бы получить.

Ассоциация «1С:Мультимедиа» — тел.: (095) 737-92-57, факс (095) 281-44-07, e-mail: admin1c@1c.ru, www.1c.ru

Русский музей. Живопись

Эта популярная энциклопедия, посвященная 100-летнему юбилею одного из крупнейших музеев мира, создана в тесном сотрудничестве с искусствоведами и сотрудниками Государственного Русского музея в Санкт-Петербурге. Вы увидите гармоничное сочетание шедевров изобразительного искусства, описания сюжетов и истории их создания, биографий художников, классической, народной и церковной музыки. В экспозиции представлены произведения разных времен: от древнерусской живописи до произведений художников начала XX века.

1С:Деньги

Как научиться искусству совмещения размеров кошелька с желанием потратить? Программа поможет ответить на этот вопрос и научит мудро распоряжаться личными финансами.

Программа позволяет учитывать расходы и поступления, покупку и продажу товаров, ценных бумаг, долги и кредиты, обмен валюты и предстоящие расходы и поступления.

Вы сможете планировать, контролировать и анализировать финансовую деятельность, подготовить декларацию о доходах, составлять и печатать отчеты, а также различные платежные документы и бланки.

Аллоды. Печать тайны

Эта игра захватит вас с самого начала. Сила и хитрость, ненависть и дружба, благородство и предательство — все встретится на пути героя, решившегося на борьбу со злом. В «Аллодах» сочетаются лучшие качества ролевой игры и стратегии реального времени. Владение Великого Мага скрыто под куполом страшного заклятия. И этим очень интересуются не только Маги, но и две давно воюющие между собой могущественные империи. Что скрывается под завесой тайны? Сказочные сокровища или чудовищные напасти? Лишь бесстрашный и находчивый сможет вскрыть Печать Великого Мага.

Сообщаем, что в игре 1 из 100, опубликованной в майском номере, выигрыш выпал на номер 40. Электронное издательство «МедиаАрт» уже выслало победителям призы.

ОПЫТНАЯ БЕЛКА ПОДГОТОВИТ ВАШЕГО РЕБЕНКА К ШКОЛЕ!

ПОЧЕМУ ОПЫТНАЯ?
Пять отличий программ этой серии:
1. Серия выходит уже 3 года.
2. Программы сертифицированы Министерством общего и профессионального образования РФ.
3. Программы не требуют от дошкольников навыков работы с компьютером.
4. Голосовой интерфейс позволяет ребенку, не умеющему читать, самостоятельно работать с программой.
5. Цена ниже, чем у программ аналогичного назначения.

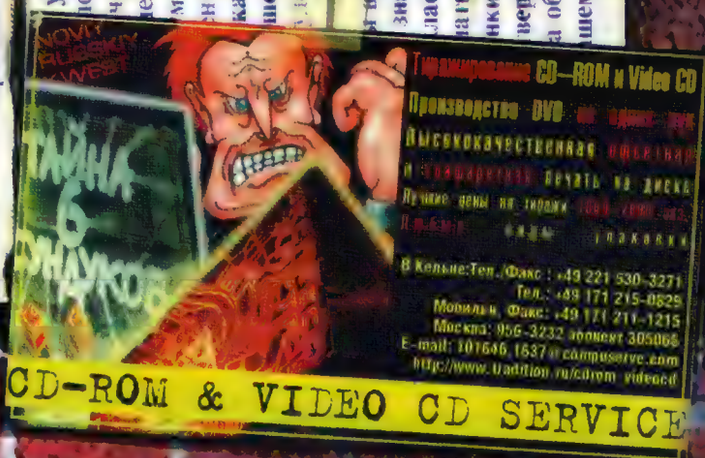
ПОЧЕМУ ОНА В СКАФАНДРЕ?
Готовиться к выпуску набор развивающих игр "После Уроков". Ваша старая знакомая Белка на этот раз выйдет в открытый космос - там есть где поиграть. Владельцы полного комплекта "Уроков"! Срочно высылайте регистрационные карты в НПО "Зареалье". Вас ждет сюрприз!

Да, буквы вы выучили без компьютера. Но знаете ли вы, что в первом классе ребенок должен различать гласные и согласные, звонкие и глухие, мягкие и твердые звуки? Наша белка объяснит все это вашему малышу.

Цифры тоже уже знаете? А в первом классе надо понимать, как сравниваются числа; уметь определить, где в разности вычитаемое, а где уменьшаемое; знать из каких элементов состоит задача... Умная белка знает свое дело, и в школе у вашего малыша не будет проблем.

По общему мнению, этот диск "еще интересней", чем два предыдущих. Геометрия здесь выступает в роли древней науки о гармонии и красоте. Впрочем, программа первого класса школы не забыта, и ваш ребенок усвоит массу полезных терминов и понятий.

Распродажа и подарки на выставке SofTool' 98 (Москва, ВВЦ, 22-26 сентября). Владельцы полного комплекта "Уроков" получат ПОДАРОК - диск "После Уроков"!



ЗАРЕАЛЬЕ

НПО "Зареалье"
Москва, Софийская наб., 34в,
тел/факс: (095) 953-53-57, 951-42-43
www.zareelye.ru

ОБЗОР CD-ROM

Мнение читателей

тм	пм	Название диска *Изготовитель*	Рейтинг
1	1	**Parkan. Хроника империи** *Никита*	25,8%
2	2	**Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия** *КиМ*	17,6%
3	3	**Братья Пилоты. По следам полосатого слона** *1С/Gamos*	12,9%
4	4	**ГЭГ. Отвязное приключение** *Auric Vision*	11,3%
5	6	**Quake II** *Activision*	10,5%
6	5	**Age of Empires** *Microsoft*	8,6%
7	10	**Владимир Высоцкий. 60-е** *Коминфо/Артинфо*	4,9%
8	9	**StarCraft** *Blizzard*	4,8%
9	8	**Розовая Пантера. Право на риск** *Новый Диск/Wanderlust*	4,6%
10	7	**Nautilus Pompilius. Погружение** *Коминфо*	3,8%
11	27	**Аллоды. Печать тайны** *1С/Бука*	3,1%
12	35	**Дальнобойщики. Путь к победе** *1С/Бука*	3,1%
13	13	**Последний герой. Виктор Цой и группа «Кино»** *Коминфо*	3,0%
14	21	**Warcraft** *Blizzard*	2,7%
15	15	**Carmageddon** *SCI*	2,5%
16	11	**TriplePlayPlus! Английский в три приема** *КомпьюЛинк/SLS*	2,4%
17	12	**Алиса. Быль да сказки** *Коминфо*	2,3%
18	17	**Су-27 Фланкер** *Азия/MindScape*	2,0%
19	26	**FIFA: Road to World Cup '98** *Electronic Arts*	2,0%
20	24	**The Neverhood** *Microsoft*	1,9%
21	16	**Diablo** *Blizzard*	1,7%
22	23	**NHL 98** *Electronic Arts*	1,5%
23	14	**Противостояние. Военная хроника** *Дока*	1,4%
24	36	**Civilization** *Microprose*	1,3%
25	20	**English Platinum** *Мультимедиа Технологии*	1,2%
26	29	**3000 игр. Энциклопедия** *Акелла*	1,1%
27	37	**Encarta 98** *Microsoft*	1,0%
28	25	**Курс математики 98** *КомпьюЛинк*	1,0%
29	19	**Энциклопедия классической музыки** *Коминфо*	1,0%
30	30	**Ралли** *Дока*	1,0%

[redacted]

ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ 98

Вселенная в алфавитном порядке™

ИЭС'98 –

мультимедиа-энциклопедия на 2-х CD-ROM дисках включает более 20 томов текста
(10 млн. слов, 225 тыс. словарных значений),
8000 полноформатных иллюстраций,
200 интерактивных карт,
более 300 звуковых фрагментов,
4.5 тыс. событий в календаре знаменательных дат,
6.5 тыс. событий в иллюстрированной истории человечества.

Поступил в продажу ИЭС'98 ! Цена 395 руб.

Система «естественного поиска» – возможность находить любое слово во всех его словоформах по всему массиву словарных статей

«Продукт имеет поддержку в Интернет» – бесплатные ежемесячные обновления и доступ к аннотированным WEB-ссылкам к статьям ИЭС'98

«Интернет внутри» – в комплекте 5 бесплатных часов работы в Интернет от известнейшего московского провайдера компании Гласнет

Подключение к Интернет:
компания Гласнет, тел. (095) 785-1100
www.glasnet.ru

Жемчужина российских энциклопедий

Где купить:
Спрашивайте CD-ROM «ИЭС'98» в магазинах «ЮМультимедиа», «Мир компьютеров», «Партия», «М-Видео», «СВ-Техносила», «Мир», «Дельта», «Мир Электроники» и у региональных представителей наших дистрибьюторов:
1С – (095) 737-92-57
CPS – (095) 930-05-91
Новый Диск – (095) 932-61-78
Компьюлинк – (095) 931-97-69
ElectroTECH multimedia – (095) 928-30-31

Оптовая и мелкооптовая продажа:
Мультимедиа-издательство «Аутопан»
ул. Гиляровского, 39 (м. «Пр. Мира»)
101000 Москва, Сретенский бульвар, 11
(095) 927-4896, факс 927-4852
E-mail: sales@multimedia.ru
Интернет: http://www.multimedia.ru

Продукция производится на заводах SMT Linz (Австрия), представительство в Москве (095) 237-6506

Top 10

Рейтинг розничных продаж дисков CD-ROM в июле 1998

В ДОМЕ КНИГИ НА НОВОМ АРБАТЕ

по данным Торгового дома «КомпьюЛинк», тел. (095) 931-92-69

ТМ	ПМ	Название диска *Изготовитель*
1	1	**Английский. Путь к совершенству** *КомпьюЛинк/SLS*
2	5	**Розовая Пантера. Фокус-покус** *Новый Диск/Wanderlust*
3	2	**Аллоды. Печать тайны** *1С/Бука*
4	8	**Чикаго, 1932. Дон Капоне** *1С/SnowBall*
5	–	**Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия** *КиМ*
6	–	**Третье тысячелетие** *Амбер*
7	4	**StarCraft** *Blizzard*
8	–	**Кузя 2 (Ледяная Пещера)** *КомпьюЛинк/ITE*
9	–	**Властелин Морей** *Амбер*
10	3	**TriplePlayPlus! Английский в три приема** *КомпьюЛинк/SLS*

НА МИТИНСКОМ РАДИОРЫНКЕ

по данным фирмы «Компания Амбер», тел. (095) 273-85-87

ТМ	ПМ	Название диска *Изготовитель*
1	–	**Москва и Подмосковье. Электронные карты** *ИНГИТ*
2	5	**Энциклопедия Российского права** *АРБТ*
3	–	**Оборот +** *АРБТ*
4	–	**Жар. Империя секса** *Амбер*
5	10	**Гэг. Отвязное приключение** *Auric Vision*
6	1	**3000 игр. Энциклопедия** *Акелла*
7	2	**Эротические игрушки** *Акелла*
8	4	**Автокурсы. Правила дорожного движения 4.0** *Образ*
9	7	**Эйс Вентура** *Амбер/7th Level*
10	9	**Монти Пайтон и поиски Святого Грааля** *Амбер/7th Level*

НА ГОРБУШКЕ

по данным фирмы «Компания Амбер», тел. (095) 273-85-87

ТМ	ПМ	Название диска *Изготовитель*
1	–	**Жар. Империя секса** *Амбер*
2	–	**Москва и Подмосковье. Электронные карты** *ИНГИТ*
3	1	**Третье тысячелетие** *Амбер*
4	2	**Энциклопедия Российского права** *АРБТ*
5	5	**Гэг. Отвязное приключение** *Auric Vision*
6	–	**Властелин морей** *Амбер*
7	–	**Оборот+** *АРБТ*
8	–	**Английский язык для общения. Курс Игнатовой** *Диск-Т*
9	–	**Россия. 1000 карт** *ИНГИТ*
10	–	**21 Пасьянс** *Gamos*

В МАГАЗИНАХ-ПАРТНЕРАХ КОМПАНИИ «НОВЫЙ ДИСК»

по данным компании «Новый Диск», тел. (095) 932-61-78

ТМ	ПМ	Название диска *Изготовитель*
1	4	**Гэг. Отвязное приключение** *Auric Vision*
2	2	**Розовая Пантера. Право на риск** *Новый Диск/Wanderlust*
3	1	**Розовая Пантера. Фокус-покус** *Новый Диск/Wanderlust*
4	5	**Дальнобойщики. Путь к победе** *1С/Бука*
5	3	**Аллоды. Печать тайны** *1С/Бука*
6	–	**Parkan. Хроника империи** *Никита*
7	10	**Адрес. Москва** *Евроадрес*
8	9	**Москва и Подмосковье. Электронные карты** *ИНГИТ*
9	–	**Последний герой. Виктор Цой и группа «Кино»** *Коминфо/Moroz Recods*
10	–	**Z.A.R.** *Auric Vision*

В МАГАЗИНАХ АССОЦИАЦИИ «1С:МУЛЬТИМЕДИА»

по данным фирмы «1С», тел. (095) 737-92-57

ТМ	ПМ	Название диска *Изготовитель*
1	3	**Аллоды: Печать тайны** *1С/Бука*
2	2	**Дальнобойщики. Путь к победе** *1С/Бука*
3	1	**Чикаго, 1932. Дон Капоне** *1С/Snowball*
4	4	**Братья Пилоты. По следам полосатого слона** *1С/Gamos*
5	6	**Гэг. Отвязное приключение** *Auric Vision*
6	–	**Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия** *Кирилл и Мефодий*
7	5	**Репетитор. Биология** *1С*
8	10	**Розовая Пантера. Фокус-покус** *Новый Диск/Wanderlust*
9	–	**Репетитор. Физика** *1С*
10	7	**Репетитор. Химия** *1С*

В КРАСНОЯРСКЕ

по данным магазина «Макссофт», тел.(3912) 65-13-85

ТМ	ПМ	Название диска *Изготовитель*
1	2	**Аллоды. Печать тайны** *1С/Бука*
2	3	**Дальнобойщики. Путь к победе** *1С/Бука*
3	1	**TriplePlayPlus! Английский в три приема** *КомпьюЛинк/SLS*
4	4	**Братья Пилоты. По следам полосатого слона** *1С/Gamos*
5	5	**Чикаго, 1932: Дон Капоне** *1С/Snowball*
6	–	**Гэг. Отвязное приключение** *Auric Vision*
7	–	**Автокурсы. Правила дорожного движения 4.0** *Образ*
8	–	**Английский язык для общения. Курс Игнатовой** *Диск-Т*
9	–	**Просто мышки** *Мультимедиа Сервис*
10	–	**Интерьер квартиры** *Инфоарт*

НА МАРОСЕЙКЕ

по данным фирмы ElectroTECH Multimedia, тел. (095) 921-77-77

ТМ	ПМ	Название диска *Изготовитель*
1	–	**Unreal** *GT*
2	–	**Might And Magic 6** *3DO*
3	8	**21 Пасьянс** *Gamos*
4	6	**Parkan. Хроника империи** *Никита*
5	–	**Москва-98. Атлас-справочник** *ИНГИТ*
6	–	**Magic. The Gathering** *MicroProse*
7	–	**Monty Python. Meaning of Life** *Panasonic*
8	1	**Ultima Online** *Origin/Electronic Arts*
9	4	**Black Dahlia** *Take 2*
10	–	**Temugin** *South Pick*

В МАГАЗИНАХ КОМПАНИИ «ФОРМОЗА»

по данным компании «Формоза», тел. (095) 232-26-62

ТМ	ПМ	Название диска *Изготовитель*
1	3	**Энциклопедия Российского права** *АРБТ*
2	1	**Аллоды. Печать тайны** *1С/Бука*
3	–	**Гэг. Отвязное приключение** *Auric Vision*
4	–	**Юридический справочник. Вып. 3** *Кодекс*
5	–	**Queen (Антология рока)** *Creatrade*
6	2	**Дальнобойщики. Путь к победе** *1С/Бука*
7	–	**Инотек-документы для Windows** *АРБТ*
8	–	**3000 игр. Энциклопедия** *Акелла*
9	–	**Чикаго,1932. Дон Капоне** *1С/Snowball*
10	–	**Адрес. Москва** *Евроадрес*

В МАГАЗИНАХ КОМПАНИИ «БЕЛЫЙ ВЕТЕР — DVM»

по данным компании «Белый ветер – DVM», тел. (095) 928-73-92

ТМ	ПМ	Название диска *Изготовитель*
1	5	**Wing Commander: Prophecy** *Electronic Arts*
2	2	**StarCraft** *Blizzard*
3	9	**Гэг. Отвязное приключение** *Auric Vision*
4	3	**Автокурсы. Правила дорожного движения 4.0** *Образ*
5	6	**Дальнобойщики. Путь к победе** *1С/Бука*
6	4	**Москва и Подмосковье. Электронные карты** *ИНГИТ*
7	–	**Розовая Пантера. Фокус-покус** *Новый Диск/Wanderlust*
8	–	**Эйс Вентура** *Амбер/7th Level*
9	–	**Эротические игрушки** *Акелла*
10	–	**Загородный дом** *ИнфоАрт*

В РОСТОВЕ-НА-ДОНУ

по данным салона «Лавка Гэндальфа», тел. (8632) 64-01-77

ТМ	ПМ	Название диска *Изготовитель*
1	1	**Аллоды. Печать тайны** *1С/Бука*
2	2	**Гэг. Отвязное приключение** *Auric Vision*
3	–	**Чикаго, 1932. Дон Капоне** *1С/Snowball*
4	3	**Дальнобойщики. Путь к победе** *1С/Бука*
5	–	**Розовая Пантера. Фокус-покус** *Новый Диск/Wanderlust*
6	9	**Астрология. Знаки зодиака** *Медиа Арт*
7	6	**Parkan. Хроника империи** *Никита*
8	–	**StarCraft** *Blizzard*
9	5	**Братья Пилоты. По следам полосатого слона** *1С/Gamos*
10	–	**Автокурсы. Правила дорожного движения 4.0** *Образ*

В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

по данным компании Lite PRO, тел. (812) 311-83-12

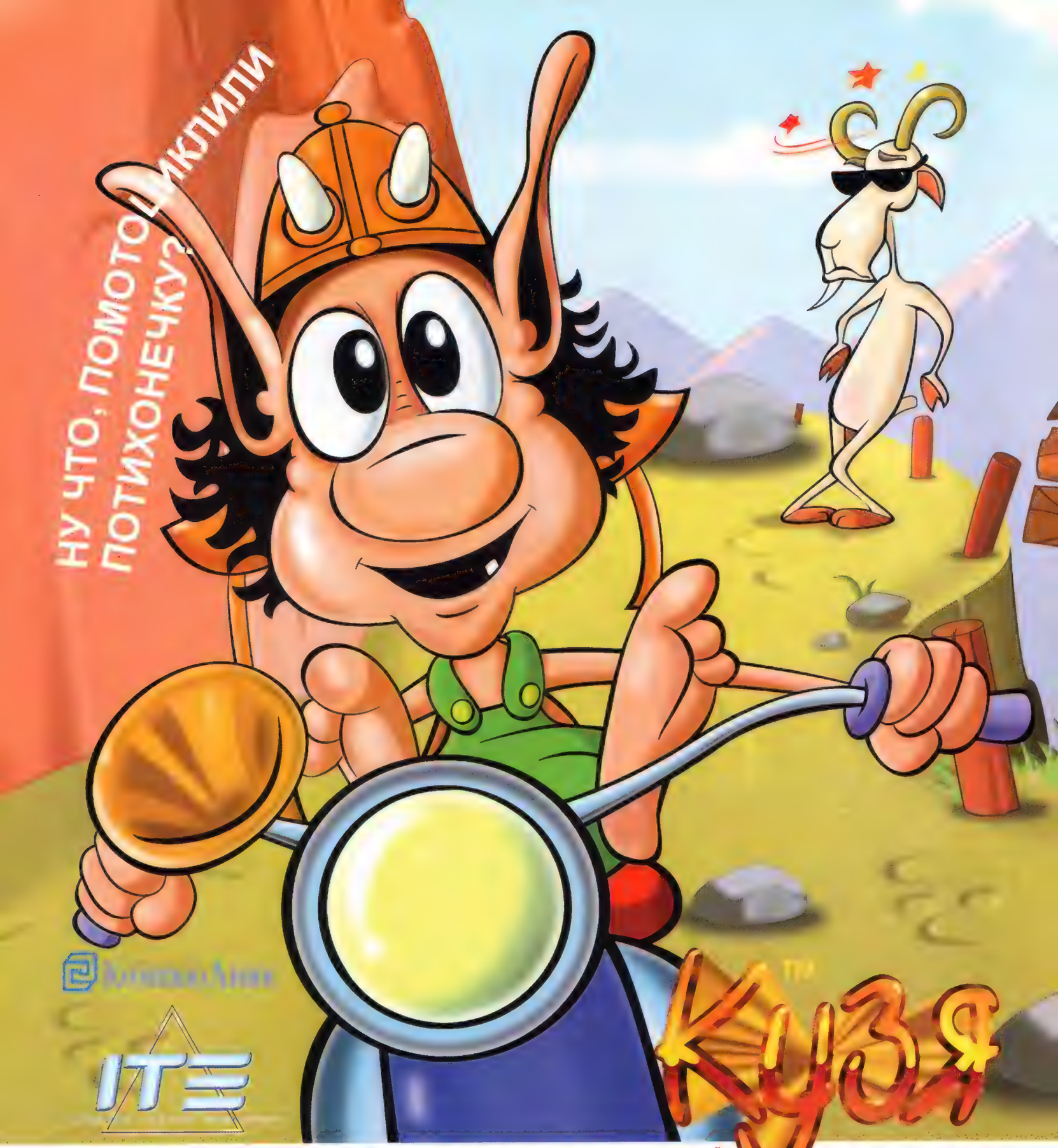
ТМ	ПМ	Название диска *Изготовитель*
1	1	**Санкт-Петербург и Ленинградская область. Карты** *ИНГИТ*
2	4	**Эрмитаж. Искусство Западной Европы** *Интерсофт*
3	–	**Россия. 1000 карт** *ИНГИТ*
4	2	**Аллоды. Печать тайны** *1С/Бука*
5	6	**Гэг. Отвязное приключение** *Auric Vision*
6	–	**Жар. Империя секса** *Амбер*
7	–	**Английский язык для общения. Курс Игнатовой** *Диск-Т*
8	8	**Виртуальный Санкт-Петербург** *Центр матмоделирования СПбМТУ*
9	3	**Чикаго, 1932. Дон Капоне** *1С/Snowball*
10	–	**Интерьер квартиры** *Инфоарт*

В САМАРЕ

по данным мультимедиа-магазина «Три_С» в ТЦ «Колизей», тел. (8462) 16-07-65

ТМ	ПМ	Название диска *Изготовитель*
1	–	**Чикаго, 1932. Дон Капоне** *1С/Snowball*
2	3	**Розовая Пантера. Фокус-покус** *Новый Диск/Wanderlust*
3	1	**Дальнобойщики. Путь к победе** *1С/Бука*
4	4	**Братья Пилоты. По следам полосатого слона** *1С/Gamos*
5	–	**Розовая Пантера. Право на риск** *Новый Диск/Wanderlust*
6	2	**Аллоды. Печать тайны** *1С/Бука*
7	–	**Parkan. Хроника империи** *Никита*
8	–	**Приключения Текилы и Бум-Бума** *Профиль*
9	–	**Арт-Студия** *NMG*
10	5	**Английский. Путь к совершенству** *КомпьюЛинк/SLS*

ТМ – текущий месяц, ПМ – прошлый месяц



ТЕЛЕФОН ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНОЙ СЛУЖБЫ КОМПЬЮЛИНК В МОСКВЕ (7 ЛИНИЙ) **737-8855**

АДРЕСА МАГАЗИНОВ, ГДЕ МОЖНО КУПИТЬ ЭТИ ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

МОСКВА • Магазины "КомпьюЛинк" • Новый Арбат 8, 1й этаж • Новая Площадь10 • Садово-Триумфальная 12 • Удальцова 85/2 Ленинградское шоссе 17 • Кутузовский проспект 33а • Щелковское шоссе 5/1 • Магазин "Молодая Гвардия" Большая Полянка 28
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ • Компьютерные центры "Кей" • Литейный 59 • Марата 8 • "Санкт-Петербургский Дом Книги" Невский пр. 28 "Аскод" Каменноостровский пр. 10 • "Дом Ленинградской Торговли" Большая Конюшенная 21/23 • "Мариком" Набер. Фонтанки 6
ТЮМЕНЬ • Салон "Эмвико" Республики 62, к.108 • "Компьют. Салон" Республики 61 • Центр. Универмаг, Геологоразведчиков 2-58
ЕКАТЕРИНБУРГ "КомпьюЛинк-Урал" К.Либкнехта 16 • КАЛИНИНГРАД Магазин "Редо" Пионерская 61 • КРАСНОДАР "Контраст" Орджоникидзе 41, к.1003 • ОМСК "Компьют. галерея" Бульвар победы 10 • ПЕТРОЗАВОДСК "Сплайн" Проспект Ленина 9 • СУРГУТ "Оргтехника" Проспект Мира 36 • ТЫНДА "Компьют. Мир" Красная Пресня 31 • ХАБАРОВСК "ДРСЦ КомпьюЛинк" К.Маркса 21. оф.4
ЧЕБОКСАРЫ "Ц. Информатики" Ярославская 30 • ЧЕРЕПОВЕЦ "Априори" Горького 32 • ЯКУТСК "Дисплей" Лермонтова 37

ОПТОВЫЕ ЗАКУПКИ И ЗАКАЗ ДИСКОВ ПО ПОЧТЕ: (095) 931-9269 http://www.compulink.ru/cdrom

Top 100

журнала ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР
Top 100
АВГУСТ 1998

ТМ	ПМ	Название диска *Изготовитель*	М
1	1	**Аллоды. Печать тайны** *1С/Бука*	4
2	4	**Гэг. Отвязное приключение** *Auric Vision*	8
3	5	**Дальнобойщики. Путь к победе** *1С/Бука*	4
4	2	**Розовая Пантера. Фокус-покус** *Новый Диск/Wanderlust*	3
5	6	**Розовая Пантера. Право на риск** *Новый Диск/Wanderlust*	7
6	–	**Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия** *КиМ*	11
7	7	**TriplePlayPlus! Английский в три приема** *КомпьюЛинк/SLS*	11
8	3	**Чикаго, 1932. Дон Капоне** *1С/Snowball*	2
9	11	**Parkan. Хроника империи** *Никита*	11
10	15	**Английский. Путь к совершенству** *КомпьюЛинк/SLS*	6
11	–	**Жар. Империя секса** *Амбер*	1
12	9	**3000 игр. Энциклопедия** *Акелла*	5
13	10	**Братья Пилоты. По следам полосатого слона** *1С/Gamos*	11
14	–	**Властелин морей** *Амбер*	1
15	8	**UFO's. Приключения инопланетянина** *Акелла*	3
16	14	**Автокурсы. Правила дорожного движения. 4.0** *Образ*	5
17	25	**StarCraft** *Blizzard*	4
18	12	**Английский язык для общения. Курс Игнатовой** *Диск-Т*	9
19	17	**Ваше право 98** *ИСТ*	4
20	35	**Москва и Подмосковье. Электронные карты** *ИНГИТ*	11
21	19	**Третье тысячелетие** *Амбер*	2
22	22	**Интерьер квартиры** *ИнфоАрт*	10
23	31	**Загородный дом** *ИнфоАрт*	5
24	20	**Эротические игрушки** *Акелла*	10
25	86	**Схватка** *Дока*	2
26	33	**Россия. 1000 карт** *ИНГИТ*	11
27	30	**Эйс Вентура** *Амбер/7th Level*	11
28	23	**Акселератор** *Амбер*	4
29	16	**21 Пасьянс** *Gamos*	2
30	37	**Wing Commander. Prophecy** *Electronic Arts*	8
31	–	**World Cup 98** *Electronic Arts*	1
32	38	**Москва 98. Атлас-справочник** *ИНГИТ*	2
33	26	**СУ-27 Фланкер** *Азия*	9
34	40	**Владимир Высоцкий. 60-е** *Коминфо, Артинфо*	6
35	18	**Иллюстрированный энциклопедический словарь** *Аутопан*	3
36	36	**Z.A.R.** *Auric Vision*	6
37	29	**Курс математики 98** *КомпьюЛинк*	6
38	51	**Nautilus Pompilius. Погружение** *Коминфо*	11
39	39	**Последний герой. Виктор Цой и группа «Кино»** *Коминфо/Moroz Records*	6
40	44	**Энциклопедия Российского права** *АРБТ*	10
41	28	**Remember Tomorrow** *SoftWarWare*	5
42	61	**Карта мира** *ИНГИТ*	8
43	–	**Справочник автолюбителя-2** *Акелла*	1
44	42	**Земля 2140** *Амбер*	4
45	34	**Алиса. Быль да сказки** *Коминфо*	6
46	–	**Вангеры** *Бука*	1
47	59	**Эрмитаж. Искусство Западной Европы** *Интерсофт*	3
48	–	**Кузя 2 (Ледяная пещера)** *КомпьюЛинк/ITE*	1
49	75	**Самоучитель Windows 95** *Компакт Бук*	6
50	70	**Lingvo 5.0. Большой англо-русско-английский словарь** *BIT Software*	10
51	–	**Адрес. Москва. Адресно-телефонная книга** *Евроадрес*	3
52	43	**Ралли** *Дока*	11
53	–	**Ваше право** *ИСТ*	8
54	57	**Репетитор. Химия** *1С*	7
55	72	**Противостояние. Военная хроника** *Дока*	8
56	52	**English Platinum** *Мультимедиа Технологии/Все для ПК*	11
57	21	**Проклятие Карамогула. Восьмое путешествие Синдбада** *Азия*	3
58	58	**Космическая станция. Симулятор** *Новый Диск*	3
59	47	**Оксфордская детская энциклопедия науки** *ИДДК*	9
60	73	**Моя Москва (адресно-телефонный справочник)** *XXI век*	3
61	24	**Международный чемпионат Ралли** *Дока*	9
62	–	**TeachPro Windows 95** *Мультимедиа Технологии*	4
63	79	**Монти Пайтон и поиски Святого Грааля** *Амбер/7th Level*	11
64	–	**Empower Yourself. Познай себя** *Trans-Ameritech/Союз*	4
65	–	**Magic Gooddy** *ПроМТ*	1
66	64	**Мечты во сне и наяву** *Амбер/Cryo Interactive*	7
67	97	**Иоганн Себастьян Бах (мессы)** *МЦФ*	5
68	92	**Battle Zone** *Activision*	2
69	63	**Queen (Антология рока)** *Creatrade*	3
70	–	**Unreal** *GT Interactive*	1
71	32	**История России. XX век** *Клио Софт*	5
72	60	**Дамский мастер** *Медиа Арт*	2
73	91	**Башня знаний** *NMG*	11
74	82	**Геометрия не для отличников** *Нолидж/Акелла*	7
75	–	**Профессор Хиггинс. Английский без акцента. v. 2.5** *Истрасофт*	9
76	–	**Карты Санкт-Петербурга и области** *ИНГИТ*	6
77	–	**Бодибилдинг-клуб** *Амбер/Медиа Арт*	1
78	–	**Виртуалия ДДТ** *ДДТ рекордс*	1
79	85	**Инотек-документы для Windows** *АРБТ*	2
80	71	**Аквариум 25** *Союз Интерактив*	7
81	–	**Web Wiew** *ПроМТ*	1
82	–	**МультиЛекс 2.0. Англо-русско-английский словарь** *МедиаЛингва/ИСТ*	8
83	–	**Художественная энциклопедия зарубежного классического искусства** *Коминфо*	7
84	–	**Queen. The Eye** *Electronic Arts*	1
85	–	**Компьютер для начинающих** *СтатПрогресс*	2
86	–	**Немецкий в три приема** *КомпьюЛинк/SLS*	2
87	–	**Не хочу в армию. Скорая помощь абитуриентам** *ГуруСофт*	1
88	–	**Путешествие по Европе** *Никита*	2
89	41	**Репетитор. Биология** *1С*	2
90	74	**Русский язык. Электронный репетитор** *Зареалье*	5
91	–	**Linux 6CD Set 5.0** *Walnut Creek CD-ROM*	4
92	–	**1500 рефератов и 200 сочинений** *МЦФ*	4
93	–	**TOEFL. Тест на знание английского языка** *Саломон*	7
94	–	**Art. История искусств. Версия 2.0** *Ньюком/Омикрон*	4
95	45	**Иван Ложкин. Цена свободы** *КомпьюЛинк*	2
96	–	**Домашний адвокат** *ИСТ*	1
97	89	**Автокаталог 2000** *Акелла*	4
98	–	**Говорящий словарь ++ (англо-русский, русско-английский)** *Микромаг+*	2
99	55	**Иоганн Себастьян Бах (орган)** *МЦФ*	6
100	–	**TeachPro Internet** *Мультимедиа Технологии*	1

ТМ – текущий месяц, ПМ – прошлый месяц, М – сколько месяцев в рейтинге

При подготовке рейтинга использованы материалы, предоставленные московскими компаниями «1С», «Акелла», «Амбер», «КомпьюЛинк», «Новый Диск», «Союз Мультимедиа», «Формоза», CPS, Uniware Company и фирмой Lite Pro (Санкт-Петербург)

MGM/UA FAMILY ENTERTAINMENT
WANDERLUST® INTERACTIVE
Intelligent Fun & Games™
НОВЫЙ ДИСК
CD-ROM ИЗДАТЕЛЬСТВО
представляют
Всемирно известный сыщик
Розовая Пантера™
и новые игры в жанре "квест" на русском языке:
"Фокус-Покус" и "Право на риск"!
Великолепная рисованная графика
Песни, шутки, головоломки
Увлекательные приключения
Путешествия по странам мира
The Pink Panther
энергичный
обаятельный
остроумный
находчивый
бесстрашный
Право Риск
СЕКРЕТНО
Более 150 часов игрового времени
Фокус-Покус
НОВИНКА!
Игры можно приобрести...
... в магазинах-партнерах компании "Новый Диск":
•Братск: ул. Ленина 1,(3953) 43-52-70; ул. Кирова 10,(3953) 41-41-86; •Владимир: ул. Добросельская 175 (0922) 21-28-26; •Волгоград: ул. Ангарская 17, (8442) 32-97-18; •Иркутск. ул. Чехова 19, 1 цокольный эт. (3952) 36-81-21; Торговый центр "Иркутский",п-н №71, (3952) 46-07-77; •Кемерово Дом кино "Москва", (3842) 36-03-03; •Краснодар: ул. Ленина, 23, (8612) 62-33-73; •Красноярск. ул. Северная, 9А, (3912) 21-25-67; •Курск ул. Можаевская, 12, (07122) 56-59-99; •Москва: ул. Авиамоторная, 53, (095) 273-93-16; ул. Вешняковская, 18, (095) 373-60-91; ВВЦ, п-н №19, (095) 181-02-04; Заревый пр-д, 12, (095) 476-24-55; Комсомольский пр-т, 40, (095) 242-19-58; Ленинский пр-т, 61, (095) 939-00-55; Ленинский пр-т, 78, (095) 134-30-05; ул. Мясницкая, 20/3, стр.3, (095) 928-04-31; ул. Нагатинская, 35, (095) 112-96-32; ул. Новослободская, 14/19, (095) 978-13-29; Овчинниковская наб., 22/24, (095) 231-32-23; Олимпийский пр-т, 16, (СК Олимпийский), (095) 926-55-22; Рязанский пр-т, 46/3, (095) 379-68-27; Старопетровский пр-д, 11, к.2, (095) 159-40-01; ул.Яна Райниса б-р 2, корп.1, (095) 494-44-88; •Нижний Новгород: ул. Ванеева, 127, (8312) 67-79-05; •Новоуральск: ул. Автозаводская, 26, (34370) 3-16-78; •Оренбург: ул. Володарского, 20, (3532) 77-01-40; •С.-Петербург: ул. Краснопутиловская, 31, (812) 325-68-98; Московский пр-т, 106, (812) 327-90-16; "ДЛТ" первый этаж, (812) 311-83-12; "Гостиный двор", (812) 311-83-12; ул. Караванная, 12, (812) 311-36-48; Невский пр-т, 131, (812) 311-36-48; •Саратов: ул. Немецкая, 31/35, (8452) 73-32-26; ул. 3-я Дачная, ТЦ (8452) 17-51-68; Сочи : Курортный пр-т, 18/1, (8622) 99-87-89; ул. Северная, 10, (8622) 92-22-91; •Тула: Красноармейский пр-т, 7, (0872) 20-01-31; Ленина пр-т, 35, (0872) 31-12-16; •Южно-Сахалинск: ул. Чехова, 7А, (42422) 3-36-05; •Челябинск: ул. Российская, 279, (3512) 60-20-57;
...А также в сети магазинов:
1С Мультимедиа - (095) 737-92-57; R-Style - (095) 403-90-03; Аэртон - (095) 231-60-23; Денди - (095) 956-11-70; Диал Электроникс - (095) 916-00-50; Компьюлинк - (095) 931-92-69; Союз Мультимедиа - (095) 263-10-39; Формоза - (095) 273-15-89
Приглашаются региональные дилеры! В нашем прайс-листе свыше 400 российских лицензионных дисков!
По вопросам оптовых закупок обращаться в компанию "Новый Диск" по тел.: 932-61-78, e-mail: ndisk@cominf.msk.su
The Pink Panther and related characters are TM & © 1997 United Artists Pictures Inc. and are licensed by MGM Consumer Products. TM used by permission. All Rights Reserved. ©1997 Wanderlust Interactive, Inc. All Rights Reserved. Wanderlust is a registered trademark of Wanderlust Interactive, Inc. The Wanderlust logo, Intelligent Fun and Games, Passport to Peril and Hokus Pokus Pink are trademarks of Wanderlust Interactive, Inc. All Rights Reserved.
Исходная версия программы "Право на риск" разработана Wanderlust Interactive, Inc.© Wanderlust Interactive, Inc., 1997 Перевод на русский язык Logrus International Corporation, 1997. Исключительное право на распространение русскоязычной версии программы принадлежит АО "Новый диск".
Покалипсис
Подведены итоги конкурса CD-ROM'ов "Анитраф КОНТЕНТ 98", проходившего в рамках 6-го Московского международного фестиваля компьютерной графики и анимации "Анитраф-98". Мы счастливы сообщить, что среди конкурса отмечено и наше игру "Розовая Пантера. Право на риск". Игра стала победителем в номинации "Покалипсис".
В связи с многочисленными сообщениями о том, что пиратская версия игры "Розовая Пантера. Фокус-Покус" не работает, выдавая ошибку №14, компания "Новый Диск" готова заменить неработающий пиратский диск на качественный лицензионный продукт с компенсацией стоимости пиратского диска. По вопросам обмена звоните по телефонам (095) 147-13-38, 147-55-08 или пишите по E-mail: pink@cominf.msk.su.

Планиметрия

КУДИЦ

Профессионально сделанный мультимедийный курс планиметрии для учащихся 8–10-х классов и абитуриентов. Диск включает теорию (теоремы, формулы, дополнительный материал), задачник (более 500 задач для самостоятельного решения), а также удобный справочник. Курс универсален: сочетаясь с любой школьной программой по математике, он дополняет ее и позволяет учащимся углублять свои знания в нужном направлении. Диск сопровождается прекрасно изданной книгой, содержащей весь материал в конспективной форме.

Язык: русский. Рекомендуемая цена: $29.

Ваше право '98 (июль 98)

ИСТ

База данных с гибкой системой поиска, которая позволяет найти текст любого из более чем 30 тысяч документов, относящихся к законодательству России, Москвы и Московской области и Санкт-Петербурга. Тема выпуска — трудовое законодательство. На диске можно найти информацию о юридических нормах, касающихся приема на работу и увольнения, совместительства, норм и режимов труда, отпусков, оплаты труда, надбавок и коэффициентов, компенсаций и льгот; о материальной ответственности работников; об охране труда, профзаболеваниях и несчастных случаях; о безработице и занятости населения и о многом другом, даже о трудоустройстве за границей.

Язык: русский. Рекомендуемая цена $24.

Система машинного перевода ПАРС-Д v.1.0 (немецкий-русский-немецкий)

Лингвистика 93, ЭТС, Igor Jourist Verlag

Система машинного перевода ПАРС-Д обеспечивает автоматический перевод научных, технических и деловых текстов с немецкого языка на русский и с русского на немецкий. Она комплектуется тремя словарными базами данных (общелексическая, бизнес и медицинская) общим объемом более 110 тысяч терминов. В зависимости от тематики переводимого текста можно отключать и подключать словарные базы, а также задавать приоритет их использования.

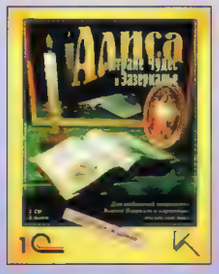
Язык: русский, немецкий. Рекомендуемая цена: 120 руб.

МультиЛекс 2.0. Экономический словарь

МедиаЛингва

Экономический словарь содержит 19 тысяч терминов и толкований, охватывающих все направления экономики. Большое внимание уделено понятиям бухгалтерского учета, финансов, банковского дела, страхования, биржевого дела, маркетинга, экономико-математических методов и пр. Отдельные статьи посвящены персоналиям, научным школам. В словарь включены термины, связанные как с мировой экономикой и мировыми рынками, так и с национальными экономиками ряда развитых стран мира. Некоторые статьи проиллюстрированы графиками и схемами, наглядно объясняющими те или другие понятия.

Язык: русский. Рекомендуемая цена: $36.



«Алиса в Стране чудес» и «Зазеркалье» (подарочное издание)

1С/КомТех

Такой подход к изучению языка особенно понравится детям! Две удивительные истории Льюиса Кэрролла про Алису можно прочитать по-русски и по-английски, сравнив оригинальный текст с самыми популярными, а также с абсолютно новыми переводами. Несколько вариантов иллюстраций, фрагменты мультфильма, прекрасно озвученный английский текст (более 7 часов настоящей английской речи), комментарии, «всплывающий» словарик и множество сюрпризов не дадут вам скучать! В подарок предлагаются печатные издания обоих произведений.

Язык: русский и английский. Рекомендуемая цена: $44.

Виртуалия ДДТ

ДДТ рекордс

Диск «Виртуалия ДДТ» создан компанией «ПараГраф» на Конструкторе виртуальных миров (VHSB Pro). Это трехмерная интерактивная среда представляет творческий мир группы ДДТ и лично Юрия Шевчука. В «Виртуальном музее ДДТ» много неизвестных зрителям фотографий и печатных материалов, домашнего видео, которое снимал сам Шевчук, видеозаписей, которые группа сделала на своих гастролях и в поездках. Пользователь получает возможность путешествовать по виртуальным пространствам, подробно отражающим творческий путь ДДТ и ее лидера начиная с 1985 года.

Язык: русский. Рекомендуемая цена: $22.

Справочник автолюбителя – 2

Акелла

Каталог тысяч новых и подержанных автомобилей, с описанием и техническими характеристиками, фотографиями, ценами. История ведущих автомобильных фирм мира, их традиции, модельный ряд и планы на будущее. Автоматизированная система поиска. Полный текст правил, комментарии к нему, интерактивная система «Экзамен в ГАИ». Статьи и справочные материалы на темы: закон и автомобиль, ГАИ, страхование, советы адвоката, что делать, если вы попали в аварию и многое другое.

Язык: русский. Рекомендуемая цена: $12.

Мир сценария. Визуальный конструктор «Сценарий-W»

LANCK

Визуальный конструктор «Сценарий-W» — система быстрой разработки программ различного назначения, которая не требует знания языков и приемов программирования и доступна любому пользователю. Вместо составления программы вы строите из элементов («кирпичиков») сценарий, т.е. логическую схему решения вашей задачи — от небольшого звукового мультфильма или учебной программы до расчета траектории движения космического корабля к Марсу. На диске представлены также учебные материалы и программы, созданные с помощью Конструктора.

Язык: русский. Рекомендуемая цена: $20.

Мир сценария. Конструктор игр «Сценарий-W. Game»

LANCK

С помощью Конструктора игр вы сможете создать собственную компьютерную игру. Сюжет, стратегию и поведение участников игры придумываете вы, а все остальное берет на себя Конструктор — игра пойдет по вашему сценарию. Сам процесс создания игры —

увлекательное занятие, всесторонне развивающее творческие способности пользователя. Готовую игру можно сохранить и затем подарить или даже продать — по усмотрению автора. Кроме Конструктора, на диске находятся примеры игровых приемов и Игротека. Две с половиной тысячи таких дисков переданы в дар победителям Всемирных юношеских игр 1998 года в Москве.

Язык: русский, английский. Рекомендуемая цена: $28.

Третий Рим: борьба за престол

ДОКА Медиа

Это классическая стратегия по мотивам русской истории. Конец XII-начало XIII веков — период заката готической Руси, когда единое могучее государство, созданное Ярославом Мудрым, укрепленное Святославом Киевским и Владимиром Мономахом, распалось на десятки удельных княжеств. В это время в яростной борьбе князей за престол Государя Руси и в ожесточенных схватках с иноземными завоевателями рождалось великое православное государство, которое чуть позже назовут Третьим Римом. В игре присутствуют все атрибуты жанра — экономика, торговля, строительство, политика, дипломатия.

Язык: русский. Рекомендуемая цена $27.

Гитарные хиты. Том 2

ДОКА Медиа

Программа представляет собой уникальную интерактивную школу игры на гитаре, в которой подробно разбираются семь песен ансамбля The Beatles, написанных Ленноном и Маккартни.

Вам предоставлен полный контроль — панель управления позволяет сыграть песню, закольцевать ее или сыграть ноту за нотой! Каждая песня разбита на исчерпывающе ясные уроки. Можно также закольцевать каждое упражнение, пока оно не будет полностью освоено, можно составить свой словарь аккордов для каждой песни! В диск входит встроенный в программу тюнер (акустический и электронный), объяснение базовых приемов игры и другие небольшие приятные мелочи.

Язык: русский. Рекомендуемая цена: $25.

Свинг

ДОКА Медиа

Свинг – классическая логическая аркадная игра, которая порадует фанатиков Тетриса, Color Lines и подобных им комбинаторных логических игр. Это игра, которая способна надолго завладеть вами, лишить сна и отдыха, парализовать работу всего офиса. Это признанный шедевр жанра, получивший высшие оценки игровых журналов в Европе и России! Красочная графика, множество анимированных эффектов, отличный звук, более 20 разнообразных бонусов. Есть возможность игры вдвоем на одном компьютере в режиме разделенного экрана, а в сети могут играть одновременно до 16 игроков.

Язык: русский. Рекомендуемая цена $25.

Схватка

ДОКА Медиа

Прославленное в веках Старое Королевство переживает страшные дни. После смерти старого Короля пятеро его сыновей развязали войну за опустевший трон. Укрепленные замки, таинственные храмы, отряды воинов, монстры, которые могут разнести ваш отряд в клочья, а могут и встать на вашу сторону, враги, которые вынашивают и последовательно претворяют в жизнь планы вашего уничтожения... Перед вами старый знакомый — отнюдь не потерявший привлекательности и ничуть не устаревший мир фэнтэзи. Развитая экономическая модель, строительство, боевые действия, более 20 персонажей, видеоролики к основным игровым событиям, высококачественная анимация фоновых и игровых объектов.

Язык: русский. Рекомендуемая цена $35.

Образовательные CD-ROM под надзором министерства

Разработка и выпуск электронных учебников и учебных пособий до недавнего времени происходили стихийно, однако теперь Министерство общего и профессионального образования РФ пытается взять этот процесс под свой контроль. По приказу министра создан Федеральный экспертный совет по учебным электронным изданиям, который будет производить их экспертизу и решать вопрос о выдаче рекомендательного грифа. Таких грифов будет несколько: «Рекомендовано в качестве учебника...», «Рекомендовано в качестве учебного пособия...», «Рекомендовано для использования в учебном процессе...», «Рекомендовано для использования при самостоятельном и дополнительном образовании». Будем надеяться, что новый Совет действительно будет способствовать улучшению качества электронных учебных изданий, а не превратится в очередную «кормушку» для чиновников.

Вниманию владельцев пиратских CD-ROM

Две московские фирмы объявили о проведении антипиратской акции: любые (в том числе и неработающие) пиратские версии программных продуктов компаний «Коминфо» и «Новый Диск» можно будет обменять на лицензионные на выгодных условиях, с компенсацией стоимости пиратского диска. Например, любой, кто сдаст неработающий пиратский диск со знаменитой игрой «Розовая Пантера. Фокус-покус», может получить взамен лицензионный в подарочной упаковке, с 24-страничным описанием и регистрационной карточкой всего за 135 рублей, т.е. на 30 рублей дешевле (стоимость пиратского диска), чем в розничной продаже. Эта акция направлена на борьбу с пиратами и поддержку отечественных издателей, которые, только преодолев воровство, смогут выпускать качественные продукты по доступным ценам. По вопросам обмена пиратских дисков обращайтесь к Наталье Жуковой по телефонам (095) 147-55-08, 147-13-38 или по e-mail: natasha@cominf.msk.su.

Электронный учебник для бухгалтеров

1С:Бухгалтерия 7.5. Компьютерный видеокурс
1998, «1С»
123056, Москва, а/я 64
Тел.: (095) 737-92-57
www.1c.ru

Windows 95/NT

Язык: русский

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР ★★★★★

Можно смело утверждать, что в настоящее время фирма «1С» — лидер отечественного компьютерного рынка. Это одна из самых успешных российских компаний, специализирующихся исключительно на программном обеспечении для персональных компьютеров. Разумное, последовательное и дальновидное управление компанией не может не вызывать уважения.

Сегодня «1С», безусловно, лидирует на рынке массовых программных продуктов для бизнеса, создав огромную сеть партнерских предприятий по всей стране и в ближнем зарубежье, которые успешно занимаются внедрением, установкой, настройкой и обучением работе с целой линейкой программ делового назначения — «1С:Бухгалтерия», «1С:Предприятие», «1С:Торговля и склад», «1С:Зарплата и кадры», а также «1С: Электронная почта» и «1С:Документооборот».

Не менее успешно развивается и начатый в прошлом году проект «1С:Мультимедиа». Появляются все новые успешные продукты, неуклонно растет сеть ассоциации магазинов «1С:Мультимедиа», забираясь все дальше в глубинку. Постепенно не на словах, а на деле с рынка вытесняется пиратская продукция и внедряются цивилизованные рыночные отношения в этом, самом массовом и самом «диком», направлении программного обеспечения для дома, быта и учебы.

Сеть этой ассоциации магазинов уже настолько велика, что специально для розничной продажи недавно выпущена новая версия «коронной» программы фирмы «1С» — «1С:Бухгалтерия 7.5». Ее упрощенная новая версия, не позволяющая делать произвольные настройки, продается по цене около $70. Эта бухгалтерская программа рассчитана на тех начинающих пользователей, которые экономят каждый рубль и не склонны оплачивать внедренческие услуги партнеров «1С».

И хотя «1С:Бухгалтерия» в последние годы стала самой массовой бухгалтерской программой именно благодаря своей простоте и доступности, все же совсем простой эту программу назвать нельзя. Все-таки она призвана автоматизировать работу бухгалтерии, а может быть, и стать основой организации бухучета на новом предприятии. А значит, пользователю (будь то главный бухгалтер или руководитель предприятия) необходимо владеть основами комплексного ведения всех видов учета — основных средств, МБП, материалов, товаров, взаимозачетов с организациями и бюджетом, подотчетных лиц, кассы, банка и т.п. Чтобы пользоваться такой программой эффективно, обязательно нужно учиться.

И вот для систематического освоения основ работы с «1С:Бухгалтерией 7.5» фирма «1С» выпустила мультимедийный учебный видеокурс на CD-ROM. В отличие от довольно скучных учебных компьютерных курсов по работе с программами, разрабатываемых некоторыми компаниями, здесь вы не только видите унылую череду экранов с комментарием за кадром, но и встречаетесь с ведущим. Такое общение существенно оживляет сухой рассказ, тем более что автор и ведущий видеокурса человек достаточно яркий и авторитетный в своем деле — Владимир Дворкин. Он был автором множества учебных и консультационных публикаций в прессе. Он же был ведущим и создателем прежних учебных видеокурсов, распространявшихся на видеокассетах и ставших широко популярными среди многих тысяч внедренцев и пользователей предыдущих версий этой программы.

Видеокурс очень прост, понятен и удобен в использовании. Тому, кто внимательно и последовательно изучит все темы курса от начала до конца, станут понятными не только основы компьютерной бухгалтерии, но принципы принятого у нас бухгалтерского учета как такового. Трудно предложить более удачный учебник по постановке и организации бухгалтерского учета, чем это сделала на своем учебном диске фирма «1С». Хочется выразить убеждение, что выпуск этого видеокурса не только удачный маркетинговый ход, убеждающий в целесообразности ведения бухучета с помощью «1С:Бухгалтерии», но и полезное практическое пособие, которое по невысокой цене (а диск с видеокурсом продается всего за $10) позволит множеству людей получить ценные навыки или даже приобрести новую профессию.

— Александр Петроченков

МУЛЬТИМЕДИЙНОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

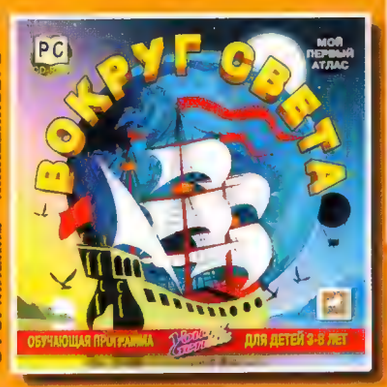
АКЕЛЛА ПРЕДСТАВЛЯЕТ

ОБУЧАЮЩИЕ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ

ПРОГРАММА ЧЕРЕЗ РИСОВАНИЕ ОБУЧИТ ВАШИХ ДЕТЕЙ:ГРАММАТИКЕ, АРИФМЕТИКЕ, НОТНОЙ ГРАМОТЕ, ГЕОГРАФИИ, ОСНОВАМ ЛОГИЧЕСКОГ МЫШЛЕНИЯ И МНОГОМУ ДРУГОМУ.

ПЕРВЫЙ УЧЕБНИК АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ДЛЯ ДЕТУЙ 3-8 ЛЕТ. В ИГРОВОЙ ФОРМЕ ПОМОЖЕТ ВАШЕМУ РЕБЁНКУ БЫСТРО ИЗУЧИТЬ ОСНОВЫ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА.

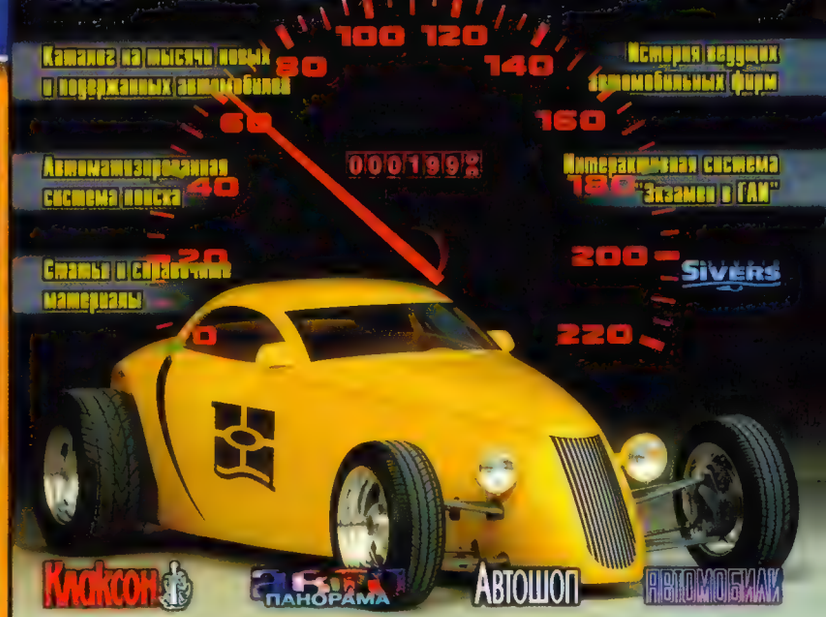
МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ БУКВАРЬ ДЛЯ ВАШЕГО РЕБЁНКА



ДЕТСКИЙ ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АТЛАС. СТРАНЫ И КОНТИНЕНТЫ, ГОРОДА И ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНОСТИ

ОФОРМЛЕНИЕ МИХЕЕНКОВ. В

СПРАВОЧНИК АЛЮБВИТЕЛЯ 20



НАИБОЛЕЕ ПОЛНЫЙ НА СЕГОДНЯ МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ КАТАЛОГ НА НЕСКОЛЬКО ТЫСЯЧ НОВЫХ И ПОДЕРЖАННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ, С ОПИСАНИЯМИ И ТЕХНИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ. ПОЛНЫЙ ТЕКСТ ПРАВИЛ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ И ИНТЕРАКТИВНАЯ СИСТЕМА "ЭКЗАМЕН В ГАИ". РАССКАЗ О ВЕДУЩИХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ФИРМАХ ВСЕГО МИРА, СТАТЬИ И СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ТЕМЫ: ЗАКОН И АВТОМОБИЛЬ, ГАИ, СТРАХОВАНИЕ И МНОГОЕ ДРУГОЕ. ВСЁ ВЫ НАЙДЁТЕ В НОВОМ"СПРАВОЧНИКЕ АВТОЛЮБИТЕЛЯ 2"

-Постоянно обновляемый ассортимент Более 1000 наименований CD-ROM и Video CD
-Выгодные условия для дилеров.
-Низкие цены и система скидок.
-Доставка в регионы.

МОСКВА

МАГАЗИН "РОНИС" тел.928-0431 ул.Мясницкая д.20
"ДОМ ИГРУШКИ" тел. 238-0096 ул.Большая Якиманка д.26
Компьютерный салон "СОЛЯРИС" ул.Солянка 1/2 стр.1 тел. 230-6057
Детский мир "ВИННИ" Рублевское шоссе д.20 корпус 1
Детский мир "ПЛАНЕТА МАЛЫШЕЙ" ул.Перовская д.31
"ДОМ КНИГИ" на Новом Арбате секция 8
Компьютерный салон "ИНФОРТ" пр-т Буденного д.1/1 тел.365-3381
Магазин "НЬЮТРЕЙД" тел.247-9155 Комсомольский пр-т 24/2
Компьютерный салон "МАРВИ" ул.Покровка д.6 тел. 206-8057
МАГАЗИНЫ фирмы "КОМПЬЮЛИНК"

НАШ ОПТОВО-РОЗНИЧНЫЙ МАГАЗИН
находится по адресу :
Москва, ул. 2-я Фрунзенская, д.10 крп.1
тел. (095) 242-03-23, 742-40-19,
742-40-23, факс (095) 242-88-98

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ:
СП Дом книги на Невском,
ООО"ЛАДИС" тел.291-7924,108-4777
ООО"RACHEL" тел.210-4452
ООО"ЛАЙТ-ПРО"тел.311-8312
ВОРОНЕЖ
ООО "МУЛЬТИМЕДИА & ..."
394000 ул.Среднемосковская д.27
КАЗАНЬ:
"САН-МУЛЬТИМЕДИЯ"тел.75-5615
АБАКАН:
"ФТМ-ОФИС" тел.4-4691
ЧЕРЕПОВЕЦ:
"СКИФ"магазин, пр-т Победы, 159
БЛАГОВЕЩЕНСК
"Эстел" 44-4846
ВОЛГОГРАД
Клуб любителей компьютерных игр
34-3576

ЕКАТЕРИНБУРГ:
"TIM"Ltd. тел.42-4779
ТОЛЬЯТТИ:
ТД"КАРАВЕЛЛА"
б-р 70 лет Октября, 47
ЧЕЛЯБИНСК:
"КОМПАКТ-СЕРВИС"тел.(35-12)
37-1452
ИРКУТСК
Торгово-выставочный зал
"Меркурий" 53-2377
КАЛИНИНГРАД
"Вест-Инвест" 46-7068
ПЕНЗА
ГКЦ "ГОСНИТИ" 52-3388
РИГА
Ул. Аудею 7/9 "Arcade"
22-3487

БЕСПЛАТНЫЙ КАТАЛОГ НА БОЛЕЕ 1000 НАИМЕНОВАНИЙ CD-ROM И VIDEO CD ДИСКОВ ОКНАЛАЛЮЩИЙ ЗДЕСЬ РОССИЙСКИЙ АССОРТИМЕНТ ЖНО ПОЛУЧИТЬ НА НАШЕМ СЕРВЕРЕ WWW. AKELLA. COM., ИЛИ ЗАКАЗАТЬ ПО ТЕЛЕФОНУ (095) 230-37-44 ИЛИ ПОЛУЧИТЬ ПО ПОЧТЕ ЗАПРОСИВ "АДРЕС: 113054 МОСКВА А/Я 38 "ПОСТ-ПРИЗ". СРОК ДОСТАВКИ ДИСКОВ ОКОЛО 2-Х НЕДЕЛЬ, ОПЛАТА ПРИ ПОЛУЧЕНИИ

WWW. AKELLA. COM

НОВОСТИ И БЕСПЛАТНАЯ ЛОТЕРЕЯ

СКОРО!

МУЛЬТИМЕДИЙНАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

Между небом и землёй

УНИКАЛЬНАЯ МУЛЬТИМЕДИЙНАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ НА 2-Х CD-ROM, СОДЕРЖАЩАЯ ВСЕ АЛЬБОМЫ, ВИДЕОКЛИПЫ, ТЕКСТЫ ВСЕХ ПЕСЕН С АККОРДАМИ, БОЛЕЕ 1000 ФОТОГРАФИЙ И ВСЁ, ЧТО КОГДА-ЛИБО БЫЛО СВЯЗАННО С ЛЕГЕНДАРНОЙ РОК-ГРУППОЙ "КРЕМАТОРИЙ"

Плут Марадона, бультерьер Джентиле, борец Блан

История чемпионатов мира по футболу 1930 — 1998
1998, «Русский диск»
Тел.: (095)196-13-33
http://www.rudisc.ru
Windows 95 или выше
Язык: русский

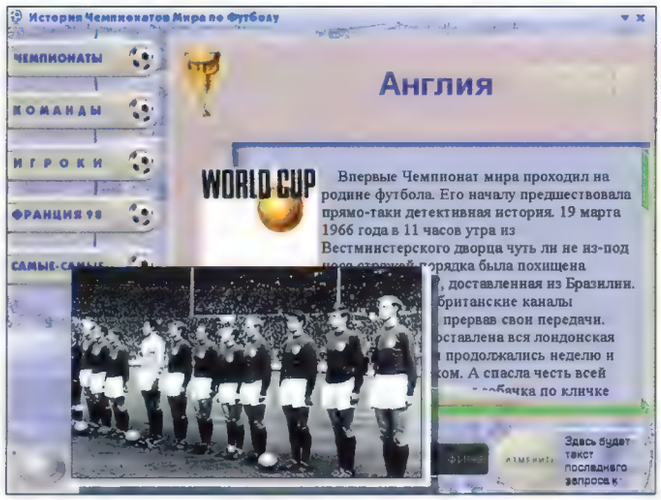
Кража в ювелирном магазине Боготы незадолго до начала чемпионата мира по футболу 1970 года. Подозрение падает на капитана сборной Англии Бобби Мура, белокурого красавца, одного из лучших центральных защитников за всю историю британского футбола. На защиту Мура встает вся футбольная мировая общественность во главе с королем футбола Пеле. Так украл Бобби драгоценности или нет?

Как закончился на чемпионате мира 1970 года матч между Англией и Германией, в котором англичане долгое время вели 2:0?

Почему блестящий центрфорвард сборной Бразилии Тостао так рано завершил свою футбольную карьеру?

Сколько итальянский «Ювентус» заплатил за Платини в 1982 году?

Ответы на эти вопросы и многие-многие другие вы найдете, если ознакомитесь с новой работой компании «Русский диск» — энциклопедией «История чемпионатов мира по футболу». Рассказ о 65 командах, когда-либо принимавших участие в мундиалях, разнообразные сведения о футболистах, боровшихся за звание чемпионов мира (в том числе очень подробно о 83 игроках, наиболее ярко проявивших себя в этих поединках). Описание 517 матчей, проведенных на первенствах, более двух тысяч фотографий, запечатлевших самые напряженные моменты в футбольных схватках за «Золотую Богиню», а затем за сменивший ее Кубок Мира. И самое главное — сто шестьдесят пять видеофрагментов блестящих комбинаций и великолепных голов в исполнении выдающихся мастеров этой великой игры!



Многие из футбольных поединков, описанных или показанных в этой энциклопедии, я в своё время видел в прямых трансляциях из разных городов и стран. Но время неумолимо, и часть увиденного стерлась из памяти. Поэтому в высшей степени интересно было заново просмотреть наиболее красивые эпизоды прошедших футбольных баталий, вновь насладиться игрой таких мастеров, как Пеле, Круифф, Марадона. Каскады финтов, головокружительные комбинации, пушечные, неотразимые удары, хитроумные розыгрыши штрафных — на этом мультимедийном диске вы найдёте все богатства футбола!

В том числе и достаточно редкие вещи. Например, кто помнит сейчас розыгрыш штрафного в матче 1970 года Болгария — Перу? Разве что глубокие специалисты. А между тем этому розыгрышу и сегодня могли бы позавидовать многие футбольные сборные. Блестяще задуманный и эффектно исполненный болгарами штрафной удар привел к важнейшему голу в ворота перуанцев.

Естественно, я обратил особо пристальное внимание на эпизоды, связанные с игрой сборной команды СССР.

Мексиканский турнир 1970 года. Матч Бельгия — СССР. Вблизи своей штрафной центральный защитник Альберт Шестернев в молниеносном шпагате, которому позавидовал бы Ван Дамм, перехватывает мяч. Мгновенно поднявшись (удивительная быстрота при его огромной стати и кажущейся неуклюжести), он делает рывок по правому флангу вдоль боковой линии поля. За-

метив движение Анатолия Бышовца на том же фланге, длинным пасом кидает его в атаку. Бышовец ловко подстраивается под мяч, виртуозно обыгрывает одного за другим двух защитников, двигаясь при этом от угла штрафной площади ближе к ее центру и, не дожидаясь атаки третьего бельгийца, мощно бьет в дальний от вратаря верхний угол ворот. Весь эпизод, от отбора мяча до неотразимого удара по воротам соперника, — истинный шедевр футбольного искусства!

А гол Беланова в ворота тех же бельгийцев на чемпионате мира 1986 года? Наш нападающий, уходя от защитника вдоль штрафной линии параллельно воротам, которые защищал знаменитый вратарь Пфафф, неожиданно нанес резкий, как щелчок хлыста, удар в дальнюю от него «девятку». Редкий по красоте удар!

И вот что меня приятно поразило при просмотре фрагментов множества самых разных матчей. Практически во всех поединках шла жесткая, бескомпромиссная борьба за мяч, борьба с ошибками, с нарушениями, но вполне благородная, в рамках неписаных законов джентльменского отношения к товарищам по профессии. Вы скажете, а как же Джентиле? Да, был такой итальянский защитник, особо проявивший себя на испанском мундиале 1982 года. Это был настоящий бультерьер! Все — игроки, тренеры, болельщики — знали, что если Джентиле не сможет по правилам остановить соперника, то или форму на нем изорвет, постоянно хватаясь за неё, или ногу откусит. Похоже, не знал этого только бедный Диего Марадона, чья звезда в тот год только начинала восходить. Он получил от итальянца по полной программе...

Впрочем, хитроумный аргентинец быстро извлек пользу из уроков, преподанных ему итальянцем. Все дозволено, если судья не видел, — так примерно можно сформулировать философию, которую с тех пор исповедовал великий Марадона, который на протяжении своей карьеры поплутовски и голы руками забивал, и мяч выбивал из ворот опять же руками... Но это были эпизоды, не идущие ни в какое сравнение с тем, что происходило на чемпионате мира во Франции в этом году.

Такого вопиющего, откровенного хамства, такого разнузданного, оголтелого хулиганства на футбольных полях я еще не видел! После жесткого предупреждения ФИФА, рекомендовавшей судьям максимально сурово наказывать за удары по ногам, особенно сзади, игроки перенесли всю тяжесть единоборств на верхнюю часть тела. И немало преуспели в этом. Захваты и зацепы соперника, обоюдные рывки за майку или трусы, удары исподтишка стали чуть ли не нормой поведения на поле. Наибольшее впечатление на меня произвел момент борьбы между французом Бланом и итальянцем Мольересом. Сцепившись в одно целое, они вели кетчеобразный поединок, в котором Блан пытался доказать, что в греко-римской борьбе он более силен, чем Мольерес в кунг-фу. Какое отношение это имело к мячу, катившемуся за боковой линией (!), как-то непонятно.

Справедливости ради надо отметить, что маленький итальянец серией точных, акцентированных ударов локтем в грудь и живот завалил-таки большого француза на землю. Обиженный Блан уже в следующем матче попытался доказать, что на чемпионате мира по футболу приемами дзюдо он всё-таки владеет лучше всех. В полуфинале против Хорватии, во время розыгрыша штрафного, он, находясь вблизи чужих ворот, ухватил защитника правой рукой за майку и грамотно вывел его из равновесия. Затем легким, скользящим тычком открытой ладони левой руки в лицо опрокинул его наземь. Судья ринулся к месту схватки. Миллионы людей во всем мире видели честные, удивленные глаза француза, приоткрытый в немом изумлении рот после того как он получил красную карточку. За что?!

Ничего даже отдаленно похожего на эти грязные приемы в энциклопедии «История чемпионатов мира» вы не увидите. На прошлых первенствах чаще всего торжествовал красивый, атакующий футбол. Именно такому зрелищу отдавали свои симпатии большинство истинных ценителей этой игры. Безусловно, к ним же относятся и создатели данного диска, проявившие богатую футбольную эрудицию и продемонстрировавшие неплохой вкус.

Для того чтобы «История чемпионатов мира» оказалась на вашем компьютере, необходимо: процессор Pentium 100; место на жестком диске — 10 мегабайт; оперативная память — 12 мегабайт; 4-скоростной CD-ROM.

— Игорь Кипербанд

В стране полиглотов

Lingva Land
«КомпьюЛинк». & YDP Multimedia
Горячая линия: 131-42-22
Тел.: 931-92-69
Факс: 931-94-65
http://www.compulink.ru/cdrom

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР ★★★

Конечно, есть существенные отличия между обучением с помощью компьютерной программы и рецензированием программы. Во втором случае всего лишь удается определить пригодность программы для дальнейшего использования.

Мне, как человеку, давно говорящему по-английски, сложно понять, что почувствует тот, кто впервые прикоснется к этому языку посредством компьютерной программы. Опыт преподавания языка облегчает задачу. Однако же я работала по методу Шехтера, а существует множество других методик.

Это вступление было необходимо для того, чтобы подчеркнуть исключительность данного случая. Изучая программу Lingva Land (Обучение с приключениями) фирмы CompuLink, мне удалось провести достаточно чистый эксперимент и поставить себя на место новичка.

Дело в том, что недавно мне намекнули на работе, что «разговорный Spanish is a plus». Никогда не следует отказываться от дополнительных плюсов. А тут как раз подвернулась под руку Lingva Land — «детская обучающая программа сразу по пяти иностранным языкам». Испанский среди них присутствовал.

Программа, конечно, детская, включает только по 1000 наиболее употребляемых слов и по 100 диалогов для каждого языка. Но на первое время больше мне и не надо.

Итак, я включаю компьютер — все тот же самый Pentium 133 МГц, 16 Мбайт ОЗУ, с операционной системой Windows 95, вставляю диск в дисковод, набираю d:\setup.exe.

Начинается инсталляция. Для того, чтобы не было скучно, уже на этапе setup на экране возникает забавная зверушка. Пустячок, а приятно.

Инсталлировались, перезагрузили компьютер, запустили программу, ввели свое имя.

На экране возникла заставка — яркий пейзаж, по которому на летающих блюдцах проплывают (глагол «пролетают» не способен передать всю плавность их движения) «живастики».

У программы есть и сюжет — «живастики» прилетели на Землю и обнаружили, что здесь люди говорят на разных языках. Играя с ними, мы должны между делом научиться говорить.

Второй кадр — рубка космического корабля. Справа нарисованы пять флагов — для того, чтобы пользователь выбрал язык для изучения. Стыдно признаться, но в геральдике и географии я слаба. Мне что испанский флаг, что германский. А подсказки-то нет. Вообще, с подсказками в Lingva Land плохо.

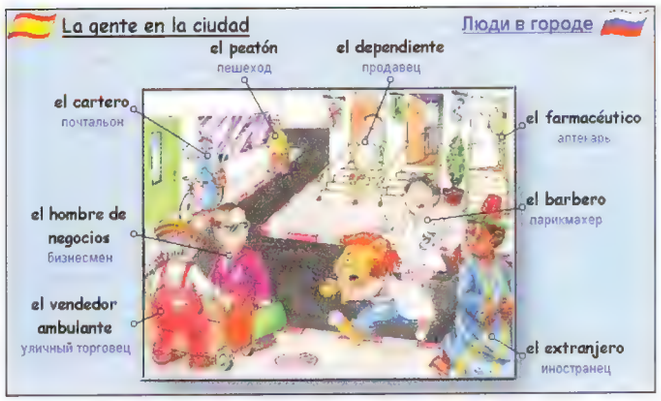
Случайно я «кликнула» на самом нижнем из флагов (как оказалось, это был именно испанский). Программа слабо отреагировала. Что-то зашевелилось.

И тут-то программа «зависла». Причем настолько капитально, что для выхода из этого состояния средств операционной системы было недостаточно. Пришлось перезапускать компьютер.

Больше ни разу, запуская Lingva Land, мне не удавалось попасть на этап выбора языка. Так все время испанский за мной и числился. Конечно, перейти к другим языкам можно внутри программы. Но это неудобно.

Кадр третий — библиотека. Слева сложены тома с непонятными (мои знания ограничиваются Que te llama[1] и Hasta la vista[2]) испанскими словами. Это названия тем. Темы стандартные — люди, город, природа, география и т.д. Для того, чтобы увидеть русский перевод темы (вни-

[1] Как тебя зовут?
[2] До свидания.



зу экрана на нарисованном компьютере), нужно «показать» курсором на тот или иной том. Справа на большом экране при этом появляется роскошная иллюстрация. Художники с дизайнерами потрудились изрядно.

Справа имеются две «кнопки» — одна в форме «ореха на зеленой стиральной доске», вторая — в форме рычага. Если «кликнуть» на любой из них, программа «вываливается» обратно в Windows. Она буквально спешит сделать это. Мне кажется, что разработчики планировали иные последствия нажатия на кнопки. Какая-то функция просто не сработала. Я могу ошибаться, конечно, но при завершении работы надо написать что-то вроде «Заканчивать сеанс? (Да/Нет)» или хотя бы «До свидания!»

Ладно, запускаем программу, возвращаемся в библиотеку к «живастикам», выбираем один из томов-разделов. Программа не дает никаких рекомендаций, с чего начинать обучение. Раздел «Город» ничуть не хуже любого другого.

Итак, кадр четыре — город. Урбанистический пейзаж. Справа — дом крупным планом с разноцветными окнами. Посередине торчит фонарь. Это очень важный фонарь, он, как ружье в спектакле, должен «выстрелить», осыпав экран осколками битого стекла.

Слева — небоскребы и многоэтажки в уменьшенном масштабе. Там же, слева — следующий уровень, список тем. На фоне полосатого города они, как бы написанные мелом, видны нечетко. Темы ничем не выдающиеся — улица, транспорт, авария, у врача (а при чем тут «Город»?). Справа внизу на скамеечке скучает медвежонок в красном шарфике, кепке и в очках.

Фонарь, медвежонок, окна, рекламные вывески — это обещанные разработчиками сюрпризы. Если «кликнуть» на медвежонке, то он достает желтый шарик и начинает его надувать. Рекламные вывески можно зажечь, окна — заставить открыться и показать миру недовольного хозяина, грозящего кулаком. Спасибо, хоть кипятком не плеснул.

Правую лампочку фонаря лучше не трогать — она разбивается с мелодичным звоном. Фонарь становится одноглазый.

Сюрпризы интересные и их исследование доставляет массу удовольствия. Тем более что это позволяет оттянуть выбор темы. Ведь совершенно непонятно, с какой темы лучше начинать.

Кадр номер пять — улица. Список слов интересный — квартира, рынок, банк, многоэтажный дом, балкон. А также — ратуша, церковь, свадьба, невеста, колокол. Слово можно озвучить, «кликнув» либо на его написанном изображении, либо на предмете, который это слово обозначает.

Внизу экрана — несколько иконок.

Левая — бумаги и печать. Печать ставится на ваш сертификат о прохождении темы. Непонятно только, почему эта иконка находится слева, то есть в начале (а не в конце) ряда. Если принтер не подключен, лучше ее не трогать.

Следующая пиктограмма — три кубика. Активировав иконку, можно посмотреть, как кубики сольются друг с другом и выдадут номер изучаемой темы. После чего на экране появляется статистическое окошко, в котором отмечается прохождение разделов и глав. Каковы ваши успехи на данный момент?

Справа от таблицы успехов нарисованы флаги. Если испанский надоел, здесь можно перейти к другому языку.

Иконка «катушечный магнитофон» позволяет прокрутить все слова по данной теме.

«Микрофон» предназначен для записи вашего голоса. Он прекрасно анимирован и, двигаясь, вызывает ассоциации с теплым носом друга (например, четвероногого), тыкающимся в вашу ладонь.

«Лупа и гусиное перо» — переход в режим самоконтроля. К нему мы еще вернемся.

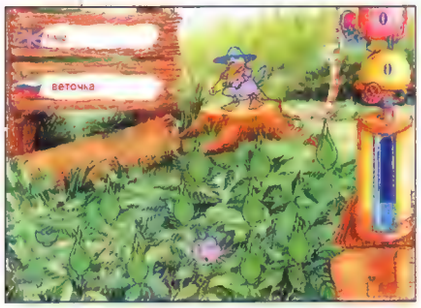
Еще есть «Кипящий кофейник». С его помощью можно вызвать режим диалогов. Диалог состоит из пяти реплик. Реплики по «уличной» теме достаточно примечательны.

Итак, вверху экрана написана по-испански достаточно грамматически сложная фраза и дан ее перевод: «Свадьба — один из наиболее важных дней в вашей жизни». Сразу хочется вспомнить о межпредметных связях и «Этике и психологии семейной жизни». С пеленок ребенку (программа-то «детская») надо объяснять, что «свадьба в жизни только раз».

Другие фразы: «Я брошу им цветы, пусть будут счастливы», «Невеста прекрасна». Бытовая ценность диалога (особенно с учетом детской направленности программы) стремится к нулю, освоению грамматики фразы не способствуют. Если уж разработчиков так волнует демографическая ситуация, написали бы что-то вроде: «Невеста прекрасна. Нет, невеста не прекрасна, она божественна». Это пример на построение отрицательных предложений и местоимения. Пользы больше было бы.

Зато какие классные сюрпри-

зы присутствуют на некоторых кадрах! Цветок, «кликнув» на котором, можно выпустить муху. Задумчивый коала с зеленым листком. При нажатии на него мышкой, зверек с аппетитом уничтожает листок, срывает другой и снова замирает. Лягушка «за семью печатями». На самом деле, конечно, она прячется за одной — красивой, розовой.



Все нарисовано с большим вкусом, с любовью. Это вам не «один из наиболее важных дней в твоей жизни».

Возвращаюсь к обзору интерфейса.

«Книги с лежащей на них собачьей костью» (на самом деле нарисован свиток, а не кость, но сразу я об этом не догадалась) — возвращение в меню тома-раздела («город» в данном случае). «Раскрытая книга» — переход к другой теме внутри раздела.

Вернемся к самоконтролю. Пиктограмма «лупа и гусиное перо» вызывает на экран изображение комнаты. Хлама-то в ней! Ружье, свиток, водолазный шлем, головной убор рыцаря и т.д. Все это — пиктограммы для перехода к новому упражнению.

Большинство упражнений направлены на заучивание лексики и реализованы в виде игрушек с анимацией.

Слов по каждой теме всего десять, а для того, чтобы проверить их запоминание, было придумано пять различных упражнений. Построение предложений из написанных вразбивку слов — это единственное упражнение, хоть каким-то боком относящееся к разговорной речи. О тренировке навыков ответа на вопросы, утверждений и отрицаний разработчики не позаботились вообще.

Может быть, такие упражнения и имеются. Однако при нажатии на изображении рыцарского шлема возникала фатальная ошибка, и с горестным писком из дисковода программа передавала управление операционной системе. Так я и не узнала, что же там пряталось.

Хорошее применение для упражнений-игрушек — уроки иностранного языка в школе. Играть в эскимоса, стреляющего по словам, либо в водолаза, выбирающего из трех слов правильное, интереснее, чем уныло писать в тетради: el paseo — квартира, la novia — невеста.

Я, кстати, набрала максимальное количество очков в каждой из лексических игрушек. Десять слов испанского языка я знаю. Делать-то с ними что? Фер-то ке?[3] Грамматических сведений — никаких, диалоги скудны и ориентированы на непонятную аудиторию. Обладая опытом изучения другого романского языка (французского), я не смогла по приведенным примерам самостоятельно разобраться с грамматикой. Каково же будет детям!

Увлекшись оформлением программы, ее создатели явно забыли и об информационном наполнении, и о стабильной, без сбоев, работе.

Вывод: если вам по каким-либо причинам необходимо выучить иностранный язык именно с помощью программы Lingva Land — приобретите себе учебник по грамматике, книгу для чтения, и вперед. По языку многого не почерпнете, так хотя бы на красивые картинки насмотритесь.

Но время можно потратить и более эффективно.

— Ольга Макарова

[3] Что делать? (Иск. фр.)

Обучающие Энциклопедии 98

НОВЫЕ КОМПАКТ-ДИСКИ CD-ROM ИЗ ИЗВЕСТНОЙ СЕРИИ

Продолжают, уже с элементами "виртуальной реальности", обеспечивать углубленное обучение школьников и объективный экспресс-контроль знаний по всему курсу. Они являются самодостаточным пособием для поступающих в вузы.

БИОЛОГИЯ для школьников и абитуриентов (вер.2.1 Win)

ФИЗИКА для школьников и абитуриентов (вер.2.1 Win)

ХИМИЯ для школьников и абитуриентов (вер.2.1 Win)

CD-ROM рекомендованы МИНОБРАЗОВАНИЕМ РФ

СТЕРЕОШЛЕМЫ фирмы "РУССКИЙ ЩИТ" -путь в "виртуальный мир молекул и организмов" на новых CD-ROM!

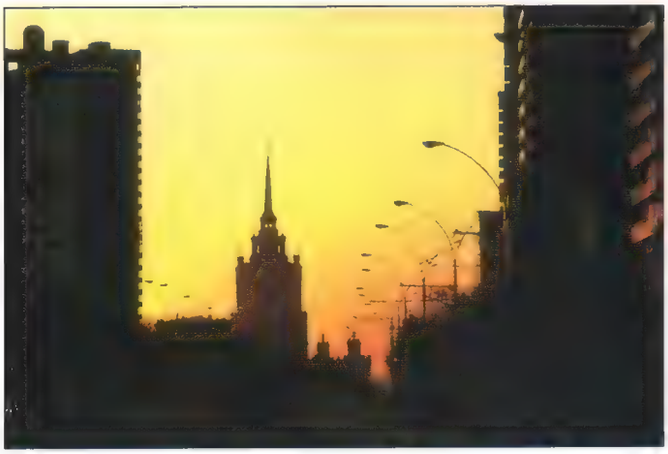
Поставка CD-ROM: "Росучприбор", "Протекс"
тел. (095) 273-17-12, факс 273-19-14, e-mail: sedyakin@rusuch.msk.su
Поставка стереоочков: "Русский щит" - http://www.shield.ru
тел. (095) 281-38-19, факс 171-93-74, e-mail: shield@glasnet.ru
Розничная продажа: "Компьюлинк"
тел. (095) 921-92-69, 935-88-91

Мозаика московских домов

Атлас-справочник «Москва 98»
1998, «ИНГИТ»
199026, Санкт-Петербург, а/я 911, 22 линия, 9
Тел.:(812) 321-97-79, 321-93-15
ingit@infopro.spb.su
http://ads.peterlink.ru/ingit/

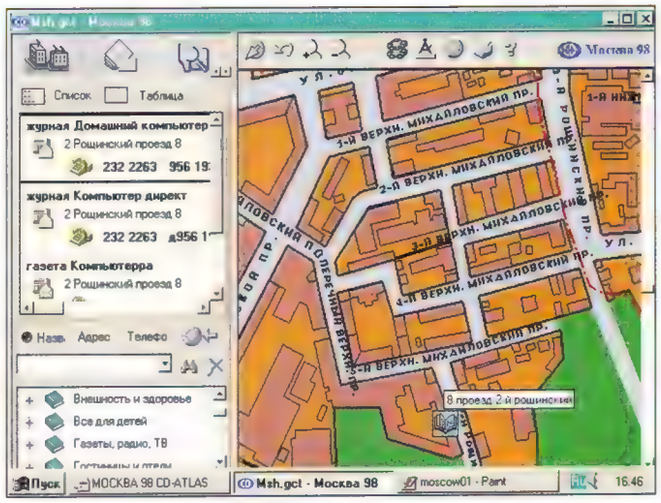
Windows 95

Язык: русский



Многие гости редакции нашего журнала жалуются, что очень трудно отыскать здание Издательского дома «Компьютерра». Они постоянно блуждают между тремя кладбищами — Донским, Даниловским и Мусульманским в многочисленных Рощинских и Верхних Михайловских

проездах. Устно объяснить дорогу к нам почти невозможно, а встретить и проводить каждого тоже задача неразрешимая. Теперь можно ликовать: эта проблема решена раз и навсегда. Санкт-Петербургская фирма «ИНГИТ» выпустила замечательный электронный путеводитель «Москва 98», на котором можно найти в нашей огромной столице любой жилой дом, а также множество магазинов, аптек, учреждений, банков, фирм и т.д. Есть здесь и адреса редакций СМИ. Список компьютерных изданий состоит из трех наименований: начинается журналом «Домашний компьютер» и заканчивается



газетой «Компьютерра». К подготовке информации для диска редакция не имеет ни малейшего отношения, но это очень хорошо, что электронный атлас-справочник

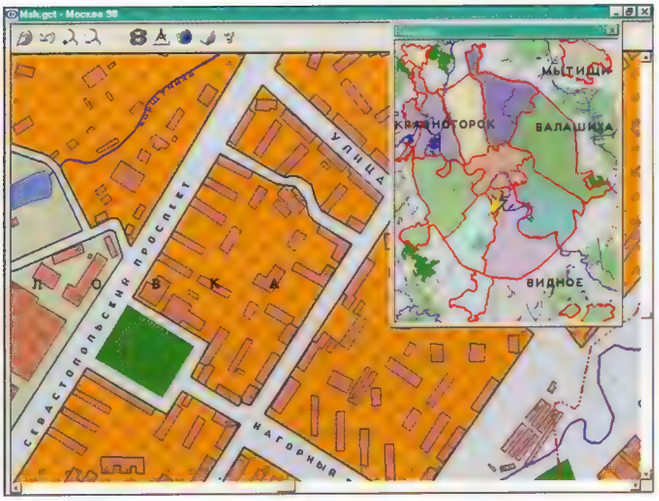
поможет найти дорогу к нам любому, кто воспользуется этим изданием.

У атласа «Москва 98» есть и множество других удобств. К примеру, теперь можно с легкостью проложить кратчайший маршрут до вашей дачи, находящейся в ближайшем Подмосковье. Для этого в программе предусмотрена специальная функция. А не заплутать при прокладке виртуального маршрута по улицам города, изображенным крупным планом, поможет Навигатор: в отдельном окне все время отображается маленькая карта всей Москвы, на которой желтая стрелка указывает ваше местоположение.

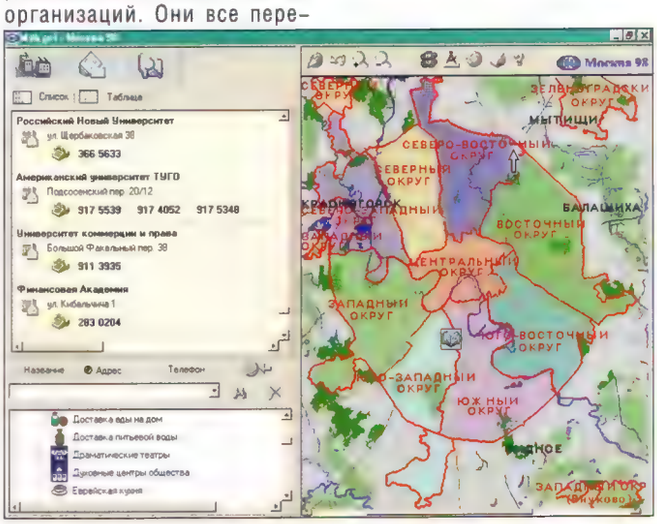
Недавно я с друзьями отправились погулять в парк. После прогулки захотелось определить, сколько же километров мы прошли. Карта «Москва 98» помогла и в этом: измерение точных расстояний по любому маршруту — одна из замечательных возможностей. Потом мы еще померили расстояние до ближайших станций метро и пришли к выводу, что можно выбрать не только самый короткий, но и самый удобный маршрут. Причем расстояния определяются со всеми изгибами маршрута, каким бы сложным он ни был. Вы просто щелкаете

мышкой по точкам на карте, где начинаются и оканчиваются отрезки пути и где путь меняет направление. Измерение расстояний выполняется с точностью до 0,1 м!

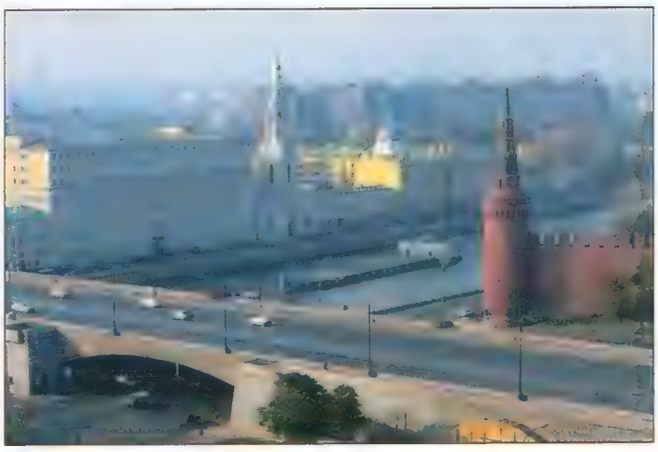
С помощью электронной карты можно в мгновение ока найти практически любую улицу, конкретный дом или даже адрес организации, зная лишь ее телефон или название. Однако для этого необходимо, чтобы искомое заведение было занесено в справочник программы. Вот тут, к сожалению, есть некоторые проблемы. Справочник далеко не полон, хоть и вмещает около 20000 статей. Например, заглянув в раздел «Иностранные посольства», я обнаружила почему-то две одинаковые записи о посольстве Италии, а далее, после посольства Йемена, алфавитный перечень представительств вдруг вообще оборвался.



Зато у справочника есть другое очень полезное свойство: он помогает узнать, что находится в интересующем вас месте. К примеру, оказывается, что в здании, где находится наша редакция, по сведениям справочника, расположено семь разных организаций. Они все перечисляются, если указать точный адрес и нажать на специальную кнопочку. Так что теперь я заочно познакомилась с нашими соседями.



Однако в атласе «Москва 98» не обошлось и без недоразумений. За что создатели карты странно «просклоняли» название Центра реставрации музыкальных инструментов «Прайд», мне понять не удалось. Сначала Центр стал Пентром, потом Рентром и, наконец, Фентром...



В названии атласа-справочника «Москва 98» слово «атлас» стоит на первом месте, потому что эта программа представляет собой прежде всего очень удобную карту Москвы. А справочник — хорошее дополнение к интересному путеводителю. Пользоваться же картой очень удобно и интересно.

— Мария Петроченкова

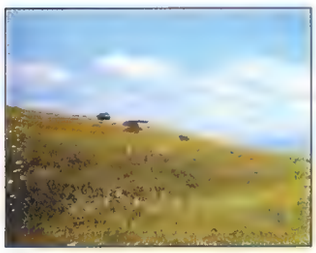
По Европе — не галопом!

Путешествие в Европу
1998, «Никита»
Тел.: (095) 115-97-43
www.nikita.ru

Windows

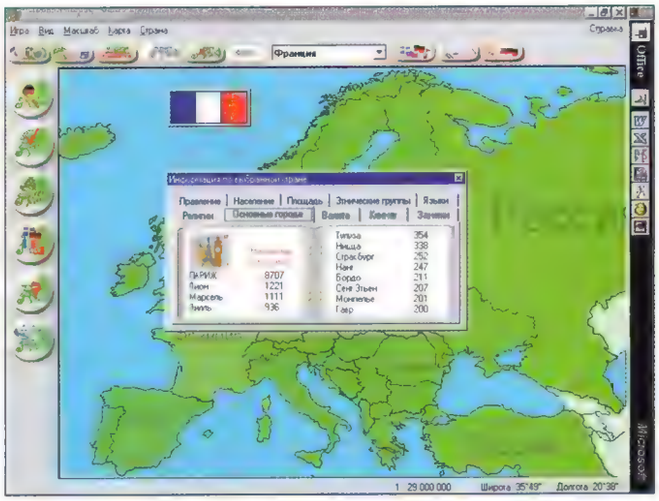
Язык: русский

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР ★★★★



Разглядывая яркие картинки в журналах или просматривая телепередачи о различных странах мира, вы наверняка замечали, как в глубине души зарождается страстное желание побывать в дальних краях, потрогать камни монументов, вдохнуть полной грудью пьянящий аромат приключений. Обычно каждым летом приходит желание бросить все, сорваться с места и ринуться в путешествия. Недаром же говорят, что «лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать». Но желание порой спотыкается о быт и понурые будни: работа, учеба, семья, нехватка денег... Решимость постепенно гаснет, по крайней мере до следующей передачи, после которой тяга к перемене мест оживает снова. К счастью, времена, когда мы могли только, по меткому выражению Жванецкого, «смотреть на мир глазами Сенкевича», отходят в прошлое — путешествия становятся доступнее, появляется все больше туристических фирм, предлагающих самые разнообразные туры. Короче, было бы желание, время и возможности.

У счастливых обладателей компьютеров все же есть некоторая альтернатива. Есть и своеобразный стимулятор желания, не дающий ему угаснуть до тех пор, пока не сложатся благоприятные обстоятельства для вашего самоличного визита в европейские страны: известная компания «Никита» выпустила свой новый диск «Путешествие в Европу». Эта новая версия игры «Путешествие по Европе» является виртуальным странствием, которое можно совершить, не выходя из дома, и предназначена для получения в игровой форме основных знаний в области европейской географии. Игра с



успехом может быть использована для повышения географической эрудиции.

В новой версии имеется возможность настраивать разрешение экрана. Игра пополнилась видовыми фотографиями достопримечательных мест. Появилась также возможность добавления собственных отсканированных фотографий в фотоальбом. При необходимости можно распечатать для себя фрагмент карты на принтере. Включенная в программу игровая викторина содержит более 600 вопросов по географии, истории, культуре.

Так куда же поехать? От богатства выбора возникают проблемы: в одной только Европе расположено более 40 стран. При том что удовольствие съездить за границу может себе позволить далеко не каждый и далеко не каждый год. Поэтому-то лучше сперва побывать в виртуальном путешествии и выбрать привлекательный маршрут.

Отправляться в путь лучше всего с общего ознакомления с картой Европы. Перед нами появятся картинки с видами европейских стран, а в отдельных статьях мы ознакомимся с политическим устройством, населением, размерами, религией выбранного государства. Карту можно увеличивать, уменьшать, стирать с нее реки и города, всевозможные названия. В считанные секунды

можно измерить любые расстояния. Оказывается, Европа не так уж велика — с востока на запад всего 3000 км. Россия в три раза длиннее. В новой версии игры можно не только определить расстояния между любыми двумя точками на карте, но и определить широту и долготу любой точки.

Смени название

Ознакомились с картой? Теперь приступим к различным играм и викторинам. В одной из них мы должны найти на карте неправильное название страны. Найти — это полдела, надо еще и выбрать правильное. Таких вот «менялок» в игре штук тридцать. Отгадали — получаете очко, нет — выигрывает компьютер, все просто.

Поиграем в города

На огромной карте нужно найти местонахождение маленького города. На отгадку даются три попытки, после трех неудач машина сама сообщит вам, где находится город. Вообще игра эта довольно долгая. Представьте, нужно найти более сотни городов. Не у всех хватит на это терпения и упорства.

Путешествия

Эта игра мне понравилась больше остальных. Трое игроков (в эту игру можно поиграть всей семьей), находясь в разных странах, должны добраться до определенного пункта на карте. Но с места они сдвинутся только тогда, когда правильно ответят на вопрос, по сложности которого отмеряется расстояние, на которое можно продвинуться; один сложный вопрос равен трем легким. Тут уж придется выбирать тактику: медленно, но верно, или галопом, но на авось. Суть игры в том, чтобы, правильно отвечая на вопросы о стране, как можно быстрее добраться в пункт назначения.

Игра во флаги

Предназначена для одного. Нужно подобрать пары флагов быстрее, чем это сделает компьютер. Можно поменять уровень сложности игры, если вы уж очень быстро разбираете всю головоломку.

Диск успешно стимулирует желание путешествовать. Кстати, среди зарегистрированных покупателей этой познавательной и развивающей игры 31 августа 1998 года состоится розыгрыш путевки, обладатель которой сможет совершить настоящее путешествие по Европе.

— Павел Петроченков

Смотрите на мир Интернет вооруженным глазом!

Синхронный перевод...

Полностью сохраняет все оформление страниц – картинки, шрифты, Java-программы, переходы по ссылкам.

Всегда в фокусе...

На ходу определяет язык тематику любой страницы, подключает необходимые словари для точного перевода.

СОКРАТ 98 ИНТЕРНЕТ

$25

ПРИОБРЕТАЙТЕ В КОМПЬЮТЕРНЫХ САЛОНАХ

Региональные представительства:
С-Петербург (812) 112-9066
Волгоград (8442) 34-1060
Иркутск (8432) 34-6670
Казань (8432) 76-9425
Красноярск (3912) 26-3585

Москва (095) 974-7989
E-mail: arsenal@ars.ru
WEB page: www.ars.ru

Арсеналъ

РУССКИЙ ОФИС
СЕРИЯ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ

Прогулка в космос — хоть сегодня!

Космическая станция
1997, «Новый Диск»,
Maris Multimedia
Тел./факс:
(095) 147-13-38
cdguide@cominf.msk.su
www.cominf.ru/maris

Windows 95/NT

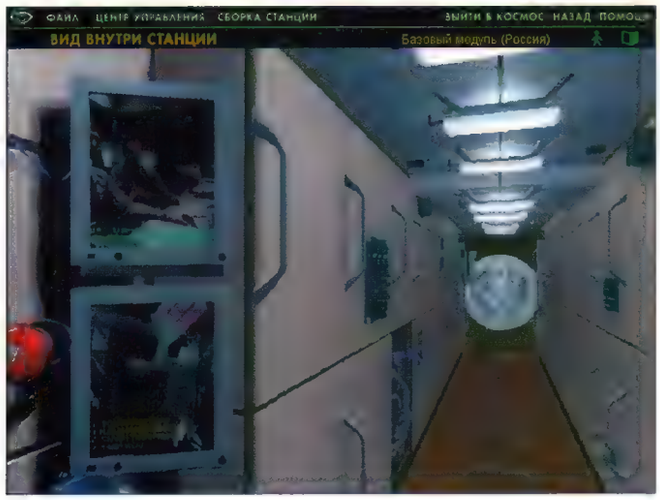
Язык: русский

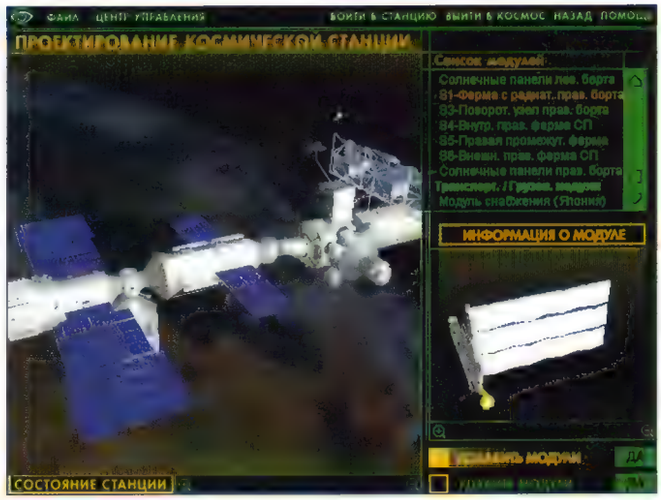
ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР ★★★★★

Едва ли найдется человек, никогда не мечтавший полететь в космос. И не просто слетать туда и обратно, а пожить в настоящем космическом доме. Теперь эту мечту можно реализовать. И не во сне, а наяву. С помощью мультимедийного симулятора «Космическая станция». Этот электронный продукт был представлен на прошедшей в апреле выставке «Комтек», и уже успел стать весьма популярным.

Космическая станция — та самая станция «Альфа», которая будет построена в космосе к началу будущего века усилиями России, Америки, Канады, Японии и Европейского союза. Жанр симулятора в данном случае совсем не означает, что вам придется с кем-то сражаться и вести «звездные войны». Вовсе нет. Вам отводится роль исследователя и создателя новой околоземной орбитальной станции. Международная космическая станция «Альфа» (МКС) сменит отечественный комплекс «Мир» и станет временным домом для астронавтов из многих стран.

Не дожидаясь 2003 года, вы уже теперь можете побывать внутри станции. И не только побывать там, но собрать и запустить в космос собственный проект. Планы создателей «Альфы» могут измениться. Поэтому кто знает, может быть, именно ваш проект окажется самым перспективным.





После загрузки программы и красочного ролика, в котором производится облет станции, игрок попадает в главное меню, оно же — Центр управления полетом (ЦУП). Это место, где решаются основные задачи управления МКС. Сверху экрана присутствуют эмблемы участников проекта — космических агентств Соединенных Штатов (NASA), России (Главкосмос), Канады (KSA), Европы (ESA) и Японии (NASDA). Отсюда можно регулировать параметры вашей станции: определять ее положение на орбите и ориентацию, контролировать все технические параметры.

Чтобы лучше понять структуру станции, есть специальный «Справочник МКС», с помощью которого можно разобраться во всех интересующих вопросах. Справочник содержит не только специальную информацию, необходимую при сборке станции, но также и разнообразные сведения для расширения вашего кругозора.

Очень удобно то, что ко всем регуляторам можно получить доступ из ЦУПа, а не пробираться через сложную систему меню. На основном экране вверху есть пять активных зон, открывающих доступ к основным частям программы, плюс еще пять зон внизу, обеспечивающих доступ ко всем информационным разделам.

Зона слева вверху позволяет войти в уже построенные модули станции, слева внизу — дает возможность добавить или удалить модули. Если хочется побродить в космосе, пожалуйте справа вверху в раздел «Выйти в космос». Захотелось изменить последовательность вывода модулей на орбиту — и это не проблема: зона справа внизу позволяет без промедления исполнить все, что задумали. С помощью активных зон внизу экрана можно ознакомиться с информацией о космодромах, откуда ведется запуск, о самом проекте МКС, о всех возможных модулях, о ракетах-носителях, с помощью которых будут выводиться на орбиту модули станции, а также получить быстрый доступ к «Справочнику МКС».

Симулятор исполнен на высоком техническом уровне, с применением всех современных технологий, самая захватывающая из которых — виртуальная реальность. Программа оптимизи-

рована под набор команд MMX, поэтому настоятельно рекомендуется соответствующий процессор. Впрочем, и без него качество картинки на экране отличное. Применение фотореалистичного трехмерного рендеринга в реальном времени позволяет осматривать станцию как изнутри, так и снаружи — из космического пространства. Все очень реалистично, так что создается эффект присутствия. Очень здорово выйти в открытый космос и побродить вокруг станции, облететь ее со всех сторон, рассмотреть во всех деталях построенные модули, увидеть экстерьер всех модулей станции.

Однако навигация в космосе непростое дело, и; чтобы умело двигаться в невесомости, придется потренироваться. На случай, если возникнут проблемы, на выручку придет **Помощь** — весьма подробное описание симулятора, и справочник, содержащий множество ценных советов. Спустя определенное время, которое придется потратить на освоение управления программой, вам потребуется только фантазия и умение щелкать мышкой.

Международный проект «Альфа» развивается, появляются обновления и дополнения. О всех новостях проекта разработчики «Космической станции» обещают сообщать на своем Web-сайте по адресу **http://www.cominf.ru/maris**.

Одним словом, если вы мечтаете стать космонавтом, тренировки можете начинать прямо сейчас. «Космическая станция» будет вам большим подспорьем. А если серьезно, то, наверное, это один из лучших мультимедиа-проектов, которые вышли за последнее время на русском языке. Может быть, все дело в романтике Космоса, а может, в том, что диск рассказывает очень много интересного о космических программах России, США и других участников. Когда-то от нас такую информацию прятали за завесой секретности. Полагаю, что этот продукт будет интересен не только «детям старше 10 лет», но и всем, кто чувствует себя романтиком и мечтает полететь в космос не только во сне и виртуальной реальности, но и по-настоящему.

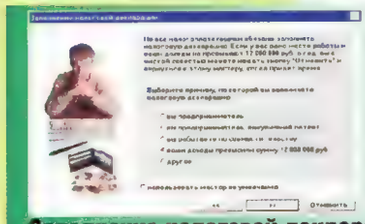
— Андрей Романовский

Когда деньги считают, их становится больше!

ДЕКАРТ 98

Учет персональных и семейных доходов и расходов

Операции с пластиковыми картами, анализ операций по банковским счетам, связь с банком через Internet

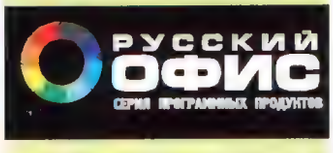


СИСТЕМА ВЕДЕНИЯ ЛИЧНЫХ ФИНАНСОВ

Заполнение налоговой декларации по итогам года. "Декарт 98" последовательно проведет Вас по всем шагам заполнения декларации

ПРИОБРЕТАЙТЕ В МОСКОВСКИХ КОМПЬЮТЕРНЫХ САЛОНАХ:

CompuLink 935 8891 • GameLand 288 3218 • Marex 195 6983
R-Style 903 6818 • Аэртон 959 33 65 • Белый ветер ДВМ 928 7392
Вист 159 4001 • Диал Электроникс 928 8581 • МИР 943 4425
Орки 230 5276 • Партия 742 0000 • СВ 966 0101 • Формоза 234 2164
Техмаркет Компьютерс 264 1234 • Школа XXI века 785 0600
Эксимер-ВЦ 181 9593 • Электрический мир 316 5001 • Юнивер 434 4620



И РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВАХ:

АйТи Волгоград (8442) 34 1060 • Арсенал АйТи Казань (8432) 76 9425
АйТи Красноярск (3912) 26 3585 • Ай Тй Иркутск (8432) 34-6670

Одинокий Колобок

Техника
1998,
«МедиаАрт»
Тел.: (0622) 97-14-15

Windows 95

Язык: русский

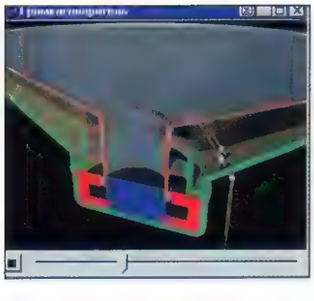
ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР ★★★

От вы вставили компакт-диск с детской интерактивной энциклопедией «Техника» в CD-ROM своего компьютера — и тут же выкатился на экран синий пузатенький Колобок с ручками и ножками и отправился по виртуальному миру. Впереди — белый дом. Подкатился Колобок к двери, повертелся у замка — и вдруг деловой женский голос объявил, что «выступы ключа толкают небольшие запирающие штифты, выстраивая их в ряд, что позволяет запирающему барабану повернуться». Вот так увлекательная новость для ребёнка девяти-тринадцати лет (а именно на этот возраст рассчитана энциклопедия)!

Но хорошо... Колобок, открыв дверь, вкатился в многокомнатный двухэтажный дом — и мы вслед за ним. На глаза нам попадается, предположим, видеокамера — занятная техническая штука. И тут же прежний назидательный женский голос напоминает, что «видеокамера фокусирует свет на экране, покрытом слоем светочувствительного материала, который управляет количеством электричества в соответствии с количеством и цветом света, попадающего на него».

Как прореагируют ваш девятилетний сын или одиннадцатилетняя дочь, услышав это? Заплачут? Выключат компьютер? Побегут к вам и попросят объяснить, что это такое — «количество электричества»?

Если вы — родитель, хорошо разбирающийся в технике, то эта энциклопедия для вас подойдёт. Вы просто сядете рядом со своим ребёнком и будете растолковывать ему то, что он слышит от умной тёти.



А путешествие между тем продолжается: Колобок катится по жилой комнате, мастерской, кухне, ванной комнате, лаборатории, кабинету, детской и там наталкивается на кофеварку, утюг, электродрель, телевизор, газонокосилку и другие сто с лишним предметов. И стоит только щёлкнуть мышкой на заинтересовавшем вас предмете, как диктор тут же расскажет его устройство, разберёт на части и продемонстрирует процесс работы. Например, дети, хотите знать, как устроен компьютер? Пожалуйста! «В корпусе, помимо микропроцессора и чипов памяти, может также находиться дисковод», — напоминает десятилетнему ребёнку знакомый женский голос.

Отлично, но если жизнь ребёнка сложилась так, что он к своим десяти годам ещё не знает, что означает слово «чип»? Что он должен делать, этот гипотетический ребёнок? Опять бежать к папе? Или брать в руки какой-нибудь толстенный словарь технических терминов (которого, вполне возможно, нет в доме)?

Технической информации на диске собрано много. Это добротный, кропотливый труд. Безусловно, авторы энциклопедии постарались подробно объяснить устройство и принцип работы разнообразной техники, живущей в нашем доме. Только вот с адресатом — мне кажется — вышла некоторая промашка. Если это именно детская энциклопедия, то мало тогда собрать на диск и зачитать дикторским голосом технические описания всевозможных аппаратов. Надо ещё подумать о том, как всё это воспримет ребёнок девяти-тринадцати лет, надо учесть его возрастные и психологические особенности...

Весь мой учительский опыт подсказывает, что сухой, монотонный дикторский текст утомит любого школьника почти сразу, а скорость изложения и обилие технических терминов могут погасить всякий интерес к технике. С детьми — и это тоже знает каждый учитель, каждый, кто хоть раз в жизни входил в класс, — надо общаться легче, доступнее, веселее. Иначе вы рискуете очень быстро увидеть скуку в их глазах...

Где весёлые приключения (дети, как известно, любят комиксы)? Где загадки (это, без сомнения, отличная форма подачи материала)? Где, наконец, самое важное, самое главное, самое увлекательное для ребёнка десяти лет — игра?

Игра только намечена, но не развита. Есть сказочный герой Колобок, но приключений с Волком, Лисой, иными героями современного мира, знакомыми ребёнку, — их нет...

Этот диск — добротный технический справочник по устройству приборов, работающих в доме, но суть в том, что он предназначен не для тех, кто, как сказано в описании, «задаёт немудрёные детские вопросики». Мне кажется, этот диск мог бы заинтересовать пятнадцати-шестнадцатилетних подростков, причём в качестве самопроверки, в качестве собрания ответов на вопрос: «А так ли это устроено, как я предполагал?»

И ещё: техники в доме много, но дом при этом почему-то абсолютно пустой и производит немножко жутковатое впечатление. Что, в нём никто не живёт? Или обитатели его — папа, мама, дочь, сын, их собака и кошка — похищены бандитами или вампирами, как это бывает в фильмах ужасов? А между тем не только ребёнок, но и взрослый лучше воспринимает информацию, которую получает в общении. Вот бы и этот дом — ну хотя бы в следующих выпусках энциклопедии — взять и населить людьми и зверьми, чтобы они пользовались техникой и показывали, что как работает, отвечая на вопросы и делая пояснения...

Вообще, в этом технически неплохо сделанном диске чувствуется погрешность, присущая многим интерактивным продуктам для детей, выпускаемым в нашей стране. Речь о том, что мастерство программистов не подкреплено знанием психологов и мастерством педагогов. Возможно, это не вина, а беда создателей подобной продукции: нехватка денег, сжатые сроки... Но, с другой стороны, как-то обидно и нелепо, что в России — стране, в которой существует всемирно известная школа научной психологии, в стране, где работают отличные учителя и существуют передовые коммуникативные методики, — электронные издательства выпускают продукты, неточные именно в смысле психологии и методики.

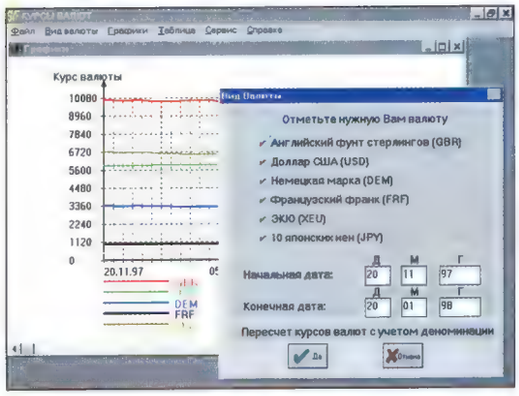
Но вернёмся к Колобку. И докатился наш синий Колобок со смешными ручками и ножками до выхода из большой, напичканной техникой, но почему-то неуютной квартиры... Хотя стоп! Не всё так в диске плохо. Над ним немало поработали. Графика отличная, холодильник живёт в трёхмерном пространстве; всё наполнено светом и цветом, но более всего почему-то впечатляет живой, певуче-скрипучий звук открываемых дверей, напоминающий о замечательных композициях рок-групп Moody Blues и Pink Floyd...

— Евгений Ляпустин

Законодательство с экономическими приправами

Те, кто следят за правовыми CD-ROM, наверняка слышали о фирме «ЭЛЕКС» (ранее «Издательство АРБТ») и ее ежемесячно выходящем диске. Этот постоянно обновляемый справочник в последней редакции приобрел ряд новых возможностей и поменял название на «Законодательство России».

С «Законодательством» можно работать из DOS и Windows — система 16-битная и рассчитана на все ходовые модификации «окон». Чтобы приступить к работе, понадобится небольшая инсталляция. Windows-версия, по словам разработчиков, прошла существенную доработку и в настоящий момент удовлетворяет всем требованиям к современной базе данных.



Содержательно диск предлагает довольно большое количество документов: более 46 тысяч правовых актов федерального уровня плюс законы 38 субъектов Федерации. За счет них и получается рекламная цифра «135 000 нормативно-правовых документов» (по состоянию на июнь с.г.). На диске имеется также справочная информация библиографического, юридического и экономического плана.

Вся работа с диском ведется из главного меню системы — само ничто не всплывает и себя не предлагает. Поэтому по входе в программу не забудьте сходить в меню **Конфигурация** и выбрать нужные вам базы данных (БД). Обычно это Федеральное законодательство плюс документы органов власти родного региона (Москва, конечно, есть). В отдельной базе хранятся образцы правовых документов. Неподключенные базы система видеть не будет, хотя, скажем, рубрикатор шаблонов документов вызывается отдельно и нужно не забывать про конфигурацию.

Доступ к конкретным документам осуществляется либо через гипертекстовый тематический рубрикатор, либо посредством поиска. В последнем случае нужно заполнить форму со стандартными полями — то, что вам известно о нужных документах. Формулу для поиска по словам можно ввести естественно-языковой фразой, используя произвольные падежи, склонения и т.д., — система сама все нормализует и ищет по всем словоформам. Слова можно искать в тексте и в названиях документов. Недостатком можно назвать необходимость соединять слова в запросе либо по «И», либо только по «ИЛИ». Он, правда, компенсируется возможностью ведения уточняющего поиска.

Дополнительная информация, представленная на диске, включает толковый словарь на 6 тысяч юридических и экономических терминов, электронный журнал «Досье юриста», курсы 6 валют и, если есть, материалы спецприложения. Так, спецприложение в июньском выпуске содержит сведения о земельных отношениях в Москве. Модуль по курсам валют предлагает данные о динамике шести мировых валют в виде графиков или таблиц. Электронный журнал — регулярные подборки статей из различных журналов и газет.

Делая резюме, следует выразить удовлетворение содержимым диска и интерфейсом. Также имеется возможность воспользоваться обкатанной версией для DOS. Кстати, о содержимом: гипертекстовые ссылки внутри документов в полном объеме имеются для текстов, введенных начиная с 1996 года, индексация более ранних документов будет идти еще долго. В целом же диск производит хорошее впечатление.

— Евгений Тимофеев

Законодательство России
1998, «ЭЛЕКС»
DOS/Windows
109382, Москва, а/я 11
Тел.: (095) 915-08-41
elex@aha.ru
www.aha.ru/~elex
Язык: русский

ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО РОССИИ
145 000 документов
Стоимость CD-ROM в офисе — 100 рублей
БАНКИ и ПРАВО
Методическое пособие по работе с банком
Нормативно-правовые акты
Информация о банках
Комментарии
Стоимость CD-ROM в офисе — 90 рублей
ELEX
Издательство «ЭЛЕКС»
Офис: Москва, Шелепутинский пер., дом 1, этаж 2, комната 6
E-mail: elex@aha.ru | Web: www.aha.ru/~elex
Телефон/факс: (095) 915 0841
ПРИ ПОДПИСКЕ НА ГОД — БЕСПЛАТНО CD-ROM ДИСКОВОД

Новинки среди игрушек

Дальнобойщики. Путь к победе

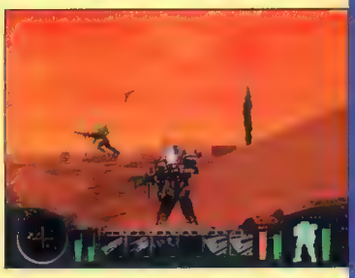
Когда эти машины появляются на дороге, все остальные автомобили испуганно жмутся к обочине, лишь услышав рев их мощных двигателей. На то есть немало причин, одна из которых — огромный вес этих монстров. Наверняка многие испытывают желание посидеть за рулем такого автопоезда. Но в реальной жизни это трудно осуществить. А в виртуальной — пожалуйста: фирма «1С» выпустила свой долгожданный проект, посвященный именно тяжелым грузовикам. Надо отметить, что, помимо самого диска и инструкции, в коробке с игрой лежит симпатичная желтая бейсболочка с эмблемой игры. Такой маркетинговый шаг не может не радовать, так как даже в западных игровых боксах редко найдешь что-нибудь интересное.

Авторы внесли в игру некоторое экономическое содержание. Вам придется не просто перегонять машину из пункта А в пункт Б, а заниматься покупкой товара, модернизацией двигателя и приобретать дополнительные системы. Ассортимент грузов постоянно меняется, причем это не просто ящики с непонятным содержимым, а именно груз, предъявляющий некоторые требования к качеству перевозки. К примеру, машину, набитую плюшевыми зайцами, можно вести как угодно, не боясь, что половина товара закончит свою жизнь в кузове трейлера. А вот с бутылками «водки» такие фокусы не пройдут, их следует перевозить очень осторожно, потому что стоимость испорченного груза вычитается из вашего дохода за доставку.

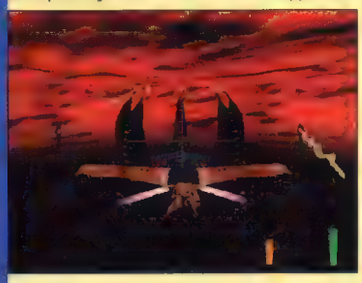
Совершенно неясна конечная цель в игре. В инструкции о ней — ни слова. А в игре дело обстоит так, что уже через пять-восемь поездок вы сможете купить себе самый крутой автомобиль и самые навороченные системы, которые значительно облегчат жизнь водителя (из них самым полезным является навигатор, высвечивающий на лобовом стекле карту маршрута и позволяющий выбрать оптимальный путь). Что касается трасс, то их мало и невелика протяженность, они скорее годятся для какого-нибудь средненького аркадного симулятора автогонок, но явно не для такой игры, как «Дальнобойщики». Судите сами: путь в любой из пунктов назначения займет минут пятнадцать-двадцать, что противоречит даже названию игры. Наверное, можно было сделать трассы длиннее, и проезд по ним занимал бы несколько часов — это, согласитесь, гораздо интереснее и реалистичнее.

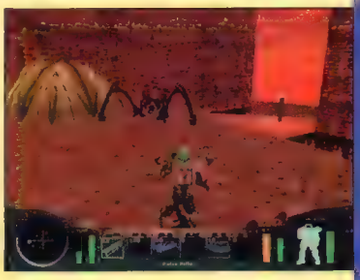
Outwars

Любой кассовый фильм, собравший несколько десятков или даже сотен миллионов долларов, непременно обретает свой компьютерный вариант. Такая же участь постигла и фантастический боевик Пола Верховена. Его «Звездный десант» прошел по многим кинотеатрам мира, имея неплохие кассовые сборы, что не могло не заставить зашевелиться разработчиков игрушек. Одна из игр по этому фильму выйдет в конце лета, а другая, от Microsoft, уже лежит на прилавках.



Несмотря на то, что эта игра делалась по кассовой теме, Outwars смотрится довольно блекло на фоне более удачных разработок компании, таких как Neverhood или Age of Empires, а также описываемой в этом номере Monster Truck Madness 2. Игровая привлекательность новинки нейтрализуется несколькими недостатками. Во-первых, просто потрясает неимоверная сложность прохождения. И, что самое обидное, это достигается не высоким уровнем искусственного интеллекта, а лишь большим числом атакующих вас монстров, которые стреляют самонаводящимися искрами (или чем-то подобным — из-за корявой графики разобрать трудно). Во-вторых, весь окружающий мир прорисован из рук вон плохо. Особенно выделяются убогой палитрой и огромными пикселами жуки (напомним, что в фильме пресловутый звездный десант занимался отстрелом именно таких, не в меру разросшихся насекомых). С первого взгляда на них появляется шальная мысль: а не спрайтовые ли они (то есть — совершенно плоские, в то время как весь игровой мир уже обрел третье измерение благодаря 3D-акселераторам). Но потом, при ближайшем рассмотрении, все-таки выясняется, что они трехмерные. Но приближение на такое близкое расстояние чревато гибелью главного героя.



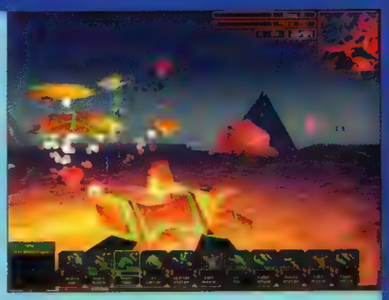


Довольно плохо сделаны и конкретные задачи в миссиях. Так, вам встретится задание, где необходимо оборонять от наступающих со всех сторон жуков ваш корабль. В принципе, отбиться от насекомых большого труда не составляет, но проблема в том, что сам «челнок» находится на довольно большом расстоянии от пункта, где вы появляетесь в начале миссии. И, преодолев в лучшем случае половину этого пути, вы получаете сообщение о провале операции и оказываетесь выброшенным в меню. Приходится каждый раз начинать все сначала, потому что функция сохранения во время выполнения задания отсутствует. После очередного провала все это надоедает, да так сильно, что коробка с игрой с досады забрасывается в какой-нибудь дальний угол. Будем надеяться, что вторая игрушка по фильму Пола Верховена будет не в пример интереснее.

Armor Command

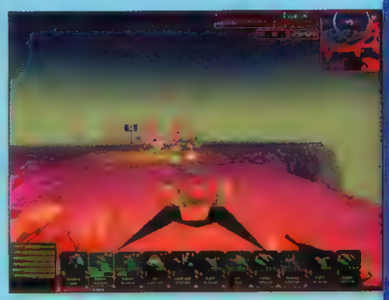
Благодаря новым трехмерным акселераторам разработчики смогли подарить нам такое роскошное графическое оформление, о котором раньше многие и мечтать не могли. Причем эта революция (другого слова здесь просто не придумаешь) коснулась всех без исключения игровых жанров, включая и такой консервативный, как стратегия.

Одной из первых ласточек, предвещающих волну трехмерных RTS, стала новая стратегия от Ripcord Games, повествующая о «братоубийственной» войне между землянами и инопланетянами. Видимо, на более оригинальный сюжет у создателей просто не хватило фантазии и средств. Основной упор в игре сделан именно на трехмерную графику, которая действительно отвечает всем современным требованиям. К тому же можно переключиться на любой юнит и самому управлять им, если вам не нравится, как он выполняет ваши приказания. Правда, полноценным аркадным симулятором (о полном симулировании реальности даже и речи быть не может — это ведь не «Су-27») эту часть игры назвать нельзя, потому что управление, к примеру, танком, происходит не в кабине, а где-то сзади. При этом обзор окружающей обстановки неудобен: кроме того, что творится впереди управляемой вами машины, ничего не видно.



Хозяйственное развитие происходит по уже проторенному десятками других стратегий маршруту. Вашу базу выбрасывают на какую-то неизвестную планету, которую по сценарию необходимо либо отвоевать, либо, наоборот, сделать своей. Но для этого необходимы богатые источники ресурсов — в них недостатка не будет, поверхность буквально изобилует местами, где можно разместить бурильные установки. После этого строятся мастерские, заводы, защитные сооружения — все как в других играх этого жанра, ничего нового здесь не придумано.

Противоречив искусственный интеллект, который поначалу может действовать очень хитро и продуманно, но потом вдруг готов повести себя как полный профан, допуская глупейшие тактические ошибки. Так, вражеская группировка, увидев приближающуюся колонну бронетехники, может пойти в обход и напасть на вашу базу, но при этом оставить свою базу совершенно незащищенной. Нередко компьютер присылает к вам небольшие, довольно хорошо организованные группировки, но тратит на это практически все свои силы, включая оборонительные. Что за этим следует? Правильно! Стремительный марш-бросок к стенам вражеских сооружений и быстрая атака, сметающая все основные и второстепенные постройки противника.



Monster Truck Madness 2

Страсть человечества ко всему грандиозному берет начало в глубине веков. Вспомним древние египетские пирамиды, бастионы средневековых замков или «непотопляемый» «Титаник». Двадцатое столетие получило такие плоды прогресса, как двигатель внутреннего сгорания, с помощью которого умельцы создали поистине фантастические прототипы автомобилей. Очень оригинальны конструкции, состоящие преимущественно из четырех исполинских колес и мощного движка. Такие машины получили название Monster Truck (грузовики-монстры). В США народ просто обожает смотреть гонки таких автомобилей. Все сделано с истинно американским размахом — инженеры команд соревнуются между собой в величине пропорций машин, а водители стараются показать свое умение в управлении монстрами.

Компания Microsoft также решила заполучить свой кусочек от этого популярного «торта» и выпускает уже вторую игру на эту тему. Первая часть не пользовалась особенной популярностью из-за сильно «тормозящей» (да и к тому же довольно неряшливой) графики и хромающей реалистичности. Где, например, вы видели машину, которая ездит по воде, как по асфальту?

Вторая версия преподнесла нам ряд приятных сюрпризов, главным из которых стало значительное улучшение графического оформления. Сделано это за счет использования почти всех функций трехмерного акселератора. Теперь даже на среднем компьютере вы сможете насладиться непередаваемой красотой пейзажей. Кроме статичной картинки, проплывающей мимо деревьев, трассы изобилуют приятными деталями, значительно оживляющими действие. К примеру, поезд, идущий по железной дороге, пересекающей гоночную трассу. Можно попытаться проскочить перед ним, оставив сигналящих и ругающихся противников на переезде, а можно, не рискуя, пропустить состав, а затем уже проехать.

В игре очень много самых разнообразных трасс, которые могут меняться по вашему усмотрению. Это достигается тем, что с помощью специальной опции можно «включить» ночь, дождь или другие, мешающие спокойной езде, помехи. Для любителей острых ощущений и командной игры разработчики включили несколько трасс, отсутствующих в одиночной игре. В их числе легендарная арена, на которой много монстров сражаются между собой, круша между делом стоящие вокруг легковые автомобили.

Аллоды

советы по прохождению

Здравствуй, молодой воин мира Аллодов! Тебя выбрали для почетной и чрезвычайно важной миссии — не каждый удостаивается такой чести. Ты вместе со своими друзьями должен выполнить поручение самого императора. На один из наших островов наложено странное магическое заклятье, препятствующее свободному перемещению между Умойром и остальным миром. Мы подозреваем, что здесь не обошлось без вмешательства враждебных Аллодам сил, которые, если их не остановить, смогут уничтожить всю Вселенную. Такого нельзя допустить! Наш маг переправит твой отряд прямо на Умойр, где тебя, возможно, ждут самые сложные испытания за всю жизнь. Да хранит тебя Бог, и помни, что от тебя и твоих товарищей зависит будущее нашей волшебной страны!

Меч и магия!

Первый поход

Оказавшись на Умойре, вы обнаружите, что все ваши спутники куда-то пропали. На самом деле, они также были перенесены на Аллод, но из-за ошибки Великого Мага телепортация оказалась не очень «кучной». Ничего не поделаешь, надо идти в Плагат — может быть, там мы обнаружим наших друзей?

Двигайтесь на северо-восток и не забудьте подобрать чей-то мешочек. Будьте осторожны с магической башней. С виду она кажется покинутой, а как только к ней кто-то приближается, незадачливого прохожего ждет удар молнией.

Подойдя к небольшому лесочку, ожидайте встречи с двумя разбойниками. Расправиться с ними не составит труда, и вы сможете продолжить свой путь.

Через некоторое время вы встретите местную жительницу, которая расскажет, что живет в деревне неподалеку и что ее похитили те самые бандиты, лежащие теперь в придорожной пыли. Крестьянка проводит вас в свое поселение, а уж оттуда легко добраться до Плагата. Но лучше немножко побродить по округе и набраться опыта в борьбе с белками и пчелами, а заодно и собрать несколько полезных вещичек, которые можно будет сдать торговцу или оставить себе. Как только вам это надоест, идите с крестьянкой в деревню. В награду вы получите несколько колбочек с волшебным зельем, излечивающим от ран, и узнаете, что один купец как раз собирается в Плагат и набирает людей для охраны. Договоритесь с ним, и вскоре вы с небольшим отрядом выступите из деревни.

Поход второй

Будьте осторожны: здесь водятся летучие мыши, убить которых можно исключительно из лука или с помощью магии. Возьмите мешок, чтобы заполучить в свое распоряжение лук, и продвигайтесь вдоль озер на восток. Наемников лучше не брать, разбив врагов в одиночку. Так вы приобретете больше опыта, нужного вам сейчас как хлеб.

Подойдя к мосту, приготовьтесь: за ним вас ожидает встреча с гоблинами. Разберитесь с этими примитивами. Пройдя чуть дальше по тропинке, вы наткнетесь на засаду разбойников. Некоторую опасность представляет только один, в неплохих доспехах. Поговорив с местными «авторитетами», добейте остальных членов банды — их стоянка находится на северо-западе от этого места.

Дальше есть два пути. Можно сразу отправиться в нижний правый угол карты, где расположена ваша цель, или сразиться с орками, чья деревня находится на востоке. Если вы выберете последнее, приготовьтесь к хорошей драке — ваши противники гораздо сильнее неумелых гоблинов. В награду за труды вы получите кучу оружия и снаряжения, которое можно снять с бездыханных орочьих тел.

Затерянные в лабиринте

Вот и цель вашего путешествия — столица Умойра, город Плагат. Зайдите в оружейную лавку и обменяйте трофеи на звонкие золотые. Поболтав с хозяином, вы узнаете, что недалеко от города в

лабиринте затерялось трое крестьян. За их спасение предлагается круглая сумма.

Перед тем как отправляться на поиски, зайдите в таверну и встретьтесь с новым членом вашей группы — волшебницей Рениестой. Теперь ваши силы удвоились и можно смело отправляться за крестьянами в лабиринт.

Лабиринт так прост, что непонятно, как взрослые люди смогли здесь заблудиться. Лабиринт имеет форму спирали, здесь потеряться нельзя. Продвигайтесь по проходу, попутно уничтожая белок и гоблинов, не подпуская нападающих к магу.

Обнаружив трех чудаков, вы выполните задание и получите полагающуюся сумму. Чтобы «спасти» их, необходимо подойти к ним на минимальное расстояние.

Чума

Вернувшись в Плагат, вы узнаете страшное известие. Жители соседней деревеньки заболели чумой и если вскоре не получат лекарство, то все селение опустеет. Плагатский маг приготовил зелье, но никто не хочет отправиться в ту деревню из-за опасных дорог, кишащих всякой нечистью. Согласитесь доставить пузырек с лекарством, и в конце вас ждет щедрая награда.

Чтобы попасть в деревню, идите прямо, не сворачивая с дороги, попутно уничтожая пчел и белок. Вскоре вы подойдете к кладбищу. Здесь обитают призраки и летучие мыши. Основные силы стоит бросить на уничтожение бестелесных тварей, а уж затем разделаться с вампирами.

Когда бой закончится, не забудьте поднять мешочек с магической обувью и отдать волшебнице. Чуть дальше по дороге вас ожидает встреча с гоблинами, которые так же глупо и слабо сражаются. Если хотите, можно помериться силой с людоедом недалеко от моста. В честном бою у вас нет шансов, а вот хитростью с ним совладать можно. Сделайте так, чтобы он гонялся за одним из ваших воинов, и пока он будет бегать за обидчиком, осыпайте его стрелами или огненными шарами. В награду за трудный бой вы получите стальной кинжал, который долго послужит вам верой и правдой.

Цель вашего путешествия находится сразу за мостом. Перед этим нужно разобраться с гоблином-одиночкой, ожидающим добычу. Пройдите налево по дороге и отдайте лекарство местному знахарю. Благодарные сельские жители откроют вам местонахождение сокровища древних. Но сначала они возьмут с вас обещание, что оружие, купленное на эти деньги, будет использоваться в благородных целях и никогда не причинит вреда. Естественно, ваши воины хором пообещают крестьянам, что не стоит беспокоиться.

Поиск сокровищ

Отправляйтесь в путь и идите вниз вдоль дороги. Впереди вас ждет два пути: простой ведет к сокровищу в обход многочисленных монстров, а другой — довольно сложен, но гораздо интереснее.

Для получения не только богатства, но и опыта, стоит выбрать сложный путь. Недалеко от правого нижнего угла карты есть небольшое поселение гоблинов, где хранится магический браслет, который понравится Рениесте. Со времени последней встречи с этим лесным народцем гоблины заметно поумнели и стали более сильными. Поэтому стоит несколько изменить тактику и сражаться с ними более осторожно — убив одного, убегайте подальше и там подлечивайте раны.

В центре опустевшего поселения вас ждет мешочек с тем самым браслетом. Идите дальше прямо по дороге, никуда не сворачивая, и когда увидите благородного рыцаря, отбивающегося от орков, поспешите ему на помощь. За это он присоединится к вашему отряду. Бриан — так зовут нового друга — станет пока самым крутым бойцом в отряде.

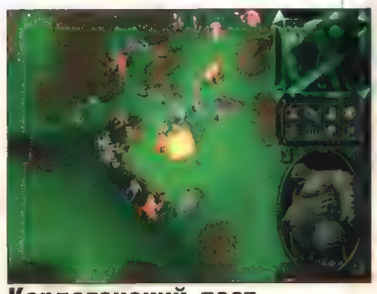
Продолжив путь по дороге, вы встретите новую группу орков, которую теперь гораздо легче одолеть благодаря опытному и сильному Бриану. Достигнув развилки, поверните налево и, пройдя несколько шагов, разберитесь с новой «порцией» орочьего племени. Идите прямо, заходите в каменную арку и, убив черепах, заберите сокровище. После этого можно закончить задание и вернуться в Плагат. А можно немножко потренировать свои военные навыки на жителях деревни орков почти в центре карты или на гоблинах, обитающих северо-западнее.

Каменные панцири

Вернувшись в Плагат и сдав сокровище торговцу, вы узнаете, что местность недалеко от города терроризирует черепаха-людоед, которая уже сожрала множество местных жителей. Вам поручается (за соответствующее вознаграждение) избавить близлежащие деревни от этого кошмара.

Покинув деревню, вы встретите путника, который пожелает помочь в борьбе с черепахой. Сверните налево в болота и начинайте методично уничтожать всех черепах, которые попадаются на пути. Сначала они появляются двойками, а затем тройками.

Главный противник обитает у верхнего края болота. Это чудовище несравненно сильнее своих собратьев и имеет необычайно крепкий панцирь. Не стоит сходиться с ней в ближнем бою, иначе вы обязательно кого-нибудь потеряете. Используйте дальнобойную магию и, как только черепаха приблизится на опасное расстояние, отбегайте и начинайте стрелять снова. Черепаха на Умойре так и остается черепахой: пока она подойдет, можно много раз выстрелить в нее без риска быть укушенным.



Кардаганский пост

В начале этого задания к вам присоединится отряд наемников, которые очень помогут в боях с враждебно настроенным местным населением.

Идите на север и расправьтесь с первым попавшимся гоблином. Чуть дальше, у кладбища — небольшой отряд орков, несколько призраков и две-три летучие мыши. На вампиров стоит бросить мага, а остальных уничтожить руками воинов.

Закончив бой, поверните направо и, отбиваясь от белок, идите в этом направлении. Затем спускайтесь вниз, там находится деревня, охраняемая магом и несколькими бойцами. Стоит бросить все силы на чародея — никогда не знаешь, какую злую шутку он выкинет. Убить его просто: как и все волшебники, этот кудесник имеет слабое здоровье.

После этого бросайте воинов на вражеских меченосцев, а мага поставьте в некотором отдалении от места битвы, чтобы он не попадал под вражеские удары и мог лечить воинов. Как только последний оборонявшийся падет, вы выполните задание. Можно еще немного потренировать свои навыки боя: в северо-восточном углу карты находится отряд из пары солдат и мага.

В поисках Химы

В этом задании необходимо отыскать местного мудреца Химу, который живет отшельником где-то в горах. В походе ваш отряд сопровождают несколько местных жителей, которые, к сожалению, ничего, кроме неприятностей и проблем, не приносят.

Идите вдоль гор на юг почти до окончания карты. Там вас ожидает встреча с троллем и менее сильным людоедом (помните об их черепашьей медлительности). В награду можете забрать

дорогой адамантиновый браслет, который можно выгодно продать в лавке.

Недалеко отсюда находится большая деревня гоблинов. Их много, поэтому в открытый бой вступать не стоит. Используйте осторожную и осмотрительную тактику: убив одного, убегайте подальше, восстанавливайте силы и вновь атакуйте деревню. Особенно стоит остерегаться гоблинов с пращами. Со времен первых встреч они заметно улучшили свои способности в меткости стрельбы.

Сам мудрец Хима живет у северо-восточного края карты, никем не охраняемый, поэтому можно пробраться к нему без проблем.

Можно избрать и другой, более легкий путь выполнения задания. В самом начале пути повернуть направо и идти вдоль гор, сражаясь со слабыми гоблинами-одиночками. Но этот выбор не лучший, он не дает опыта и трофеев, которые вы получите, избрав сложный способ выполнения задания.

Потерявшийся в жерле вулкана

Посетив школу магии и боевых искусств, вы узнаете, что один из волшебников затерялся в районе проснувшегося вулкана, готового вот-вот извергнуть из недр море огнедышащей лавы. Но беспокоиться не стоит: во время похода извержения не случится и вам не придется отвлекаться от задания.

Потерявшийся маг находится в северо-восточном углу карты. К нему ведут два пути, один из которых достаточно легкий, а другой — сложнее, но, как обычно, приносит больше трофеев и денег.

Если пойти на северо-восток, сначала придется сразиться с десятком белок, изголодавшихся по человеческому мясу. Они нападают со всех сторон, поэтому разумно оставить мага чуть в отдалении, а воинов пустить вперед. Дальше вам попадутся три не менее голодных людоеда, выманивайте их по одному и наваливайтесь всем отрядом.

Почти сразу за логовом любителей свежего мясца дожидается спасения многострадальный маг.

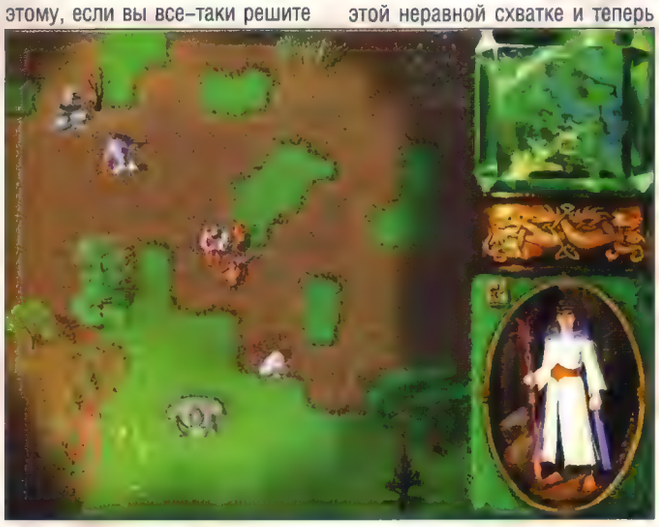
Легкий способ выполнения этого задания таков: от места старта идите вправо и двигайтесь вдоль берега реки, обходя соперников и избегая кровопролитных стычек. После обнаружения мага можно еще побродить и напасть на призраков, обитающих в разрушенном древнем городе, и немного повеселиться, атаковав деревню гоблинов на юго-западе.

Охота на людоедов

Пора наказать не в меру разгулявшихся людоедов, истребивших деревню. Но действовать придется не только силой, но и хитростью, иначе станете шашлыком на пире этих нелюдей.

Идите прямо на север (ориентир — берег реки), не приближаясь к лесу, где обитают людоеды, против которых у вас еще нет подходящего оружия. Пройдя мост, поверните на запад и приготовьтесь к бою. Рядом с мостом — небольшая группа гоблинов, охраняющая то самое оружие — колбу с магической жидкостью, превращающей людоеда в черепаху. Завладев метаморфом (так называется это зелье), вернитесь туда, откуда вы начали выполнение задания.

Оттуда идите направо, попутно расправляясь с нападающими людоедами, которые теперь не страшнее черепахи. Вскоре вы наткнетесь на мешок с какой-то ценной вещью. Но не спешите забирать его: это сокровище охраняет тролль, невидимый, пока вы не притронетесь к мешку. Поэтому, если вы все-таки решите



присвоить найденную вещь, приготовьтесь к встрече с сильным противником.

Следуйте на север и поверните на северо-восток — там расположена деревня, которую следует избавить от людоедов. В ней к вашему отряду присоединится группа лучников, значительно увеличивающая вашу боеспособность. Следуйте за ними к мосту и расправляйтесь с кровожадными тварями. Они менее опасны, чем людоеды с зелеными дубинками, но недооценивать их силу и численность не стоит. Нужна поддержка лучников. А мага необходимо спрятать в отдалении — он будет излечивать раны, получаемые бойцами в ходе сражения. Уделяйте больше внимания своим воинам: если вы потеряете хотя бы одного, все может закончиться очень плачевно.

Как только последний людоед падет, жители деревни смогут праздновать свое освобождение, а вы — возвратиться в Плагат покрытым славой. Но если вы еще не насытились сражениями, после выполнения задания отправляйтесь к северному краю карты и забирайте мешочек с ценным содержимым, убив тролля-охранника.

Битва с орками

В этом задании вас сопровождает конный рыцарь, отряд которого атаковали орки, внезапно напав под покровом ночи. Кавалеристы понесли потери в этой неравной схватке и теперь хотят отомстить.

Вначале идите налево и освободите мага, которого враги держат в плену. Ваш козырь — скорость. Молниеносный удар по укреплениям орков внесет сумятицу в ряды противников. Воспользовавшись замешательством, быстро уводите освобожденного мага подальше от боя, иначе часовые, охраняющие волшебника, прикончат его. Как только вы уничтожите всех орков, населявших деревню, ожидайте небольшой отряд с севера, спешащий на подмогу своим собратьям. Вы сможете с ним справиться, не прибегая к тактическим ухищрениям.

Идите в направлении, откуда прибежали орки, и в северном углу карты возьмите волшебную книгу с заклинанием «огненный вал». Идите на юг и, добравшись до моста, приготовьте врагам засаду. Выставьте своих воинов в ряд, а за их спинами поставьте магов, которые заклинаниями перекроют мост стенами огня.

Как только все будет готово, отправьте одного из своих бойцов вперед, чтобы он выманил орков. Тех, кто попытается прорваться к вам через огонь (а таких неразумных немало), ожидает неминуемая смерть. Когда последний из нападавших будет убит, выдвигайтесь за мост и расправьтесь с оставшимися орками. Пройдите в соседнюю деревню, где маг вылечит раненых кавалеристов.

Чуть севернее деревни стоит большая группировка противников. Вам в битве поможет удачное расположение. Как и в сражении у моста, перегородите узкий проход огнем и выманивайте орков одним бойцом.

Древний монастырь

Это довольно простое задание, в котором вам противостоят не профессиональные воины и волшебники, а кучка монахов, вооруженных луками и дубинками. Быстро идите на север и, встретив лучницу Найру, помогите ее стрелкам одолеть нападающих анахоретов. Постарайтесь не потерять ни одного арбалетчика Найры.

Когда все закончено, идите на восток и переходите реку по мосту. Вас ожидает встреча с крупным отрядом монахов, которые нападут со всех сторон, но из-за плохой военной подготовки они не убьют ни одного члена вашей сильно увеличившейся группы. Чего стоит опасаться, так это потери мага. Не подпускайте к нему разъяренных противников, а еще лучше — спрячьте где-нибудь подальше. В этом бою его мощные магические заклинания не понадобятся.

Чуть дальше вас ожидает еще

один бой со служителями культа, но разделаться с ними не составит большого труда. После победы над монахами можно небескорыстно прогуляться по берегу реки: здесь людоед охраняет хороший клад.

Честь и меч

В таверне Плагата вам встретится весь черный от копоти парень, которого ваши бойцы примут за героя, совершившего подвиг, вынеся кого-то из огня. Но потом выясняется, что, захотев показать свою молодецкую удаль, ребята напали на деревню людоедов. Успешно перебив ее обитателей, они попали под огонь дракона, появившегося словно из-под земли. В живых остался только этот воин, к тому же потерявший меч отца, а вместе с ним и свою честь. Теперь он не знает, как возвратиться к своим, и просит помочь ему отыскать пропажу. В награду он предлагает забрать все доспехи и оружие, оставшиеся от его незадачливых спутников.

Идите на север и посетите то, что осталось от людоедской деревни. Отыщите единственного живого жителя и подлечите его. Как выяснится из разговора с людоедом, его сородичи не давали повода для нападения на деревню. Наоборот, они вели себя дружелюбно по отношению к местным. Поняв, что вы не такие злобные, как атаковавшие его поселение, людоед даст обещание, что его враждебные сородичи, живущие севернее, не станут нападать на ваш отряд.

Заручившись поддержкой, идите на север и, добравшись до следующей деревни, поговорите со старостой. Как выяснится, даже людоеды могут держать обещания: никто не атакует вашу группу. В разговоре деревенский староста упомянет потерянную дубину и попросит отыскать ее за хорошее вознаграждение. Она лежит в лесу сразу за деревней. Найти ее довольно трудно — палица скрыта кронами деревьев. Поводите мышкой по середине леса — именно там находится потерянная дубина. Как только указатель примет форму руки, смело направляйте туда одного из своих героев, готового к схватке с белками.

И, главное, не забудьте забрать искомый меч — цель вашего задания. В ответ на возвращение любимого оружия благодарный людоед одарит вас свитком с заклинанием «защита от магии огня». Наложите на одного из членов вашей группы это заклятие (лучше выбрать для этого какого-нибудь воина) и отправляйте на восток к мосту. Там, остерегаясь огненных ловушек, осторожно перейдите реку и, немного пройдя на юг, верните парню отцовский меч.

Королевская гробница

Идите на запад, там на вас нападет тролль, вылезший из кустов, и, видимо, сильно изголодавшийся по человеческой крови. Используйте против него

ту же тактику, которой вы одержали победу над его сородичами раньше.

Чуть левее, у переправы, вас ждет засада орков. Держите наготове мага: по первому же сигналу он поставит на другом берегу огненную стену (или даже несколько огненных валов), и выманите своим воином несколько орков из глубины острова, чтобы они попали в ловушку.

Как только последний орк прожарится в огне, отправляйтесь на юг. Идите по дороге, там вас атакуют только белки и призраки, а на пути вдоль гор водятся сильные людоеды. Но сражения с гоблинами вам не избежать. Постарайтесь не подпускать красных «старичков-лесовичков» к своему отряду — они необычайно хороши в бою. Используйте огненную стену, чтобы ослабить напор нападающих.

После трудной битвы не забудьте собрать трофеи — лавочник в Плагате выложит за них неплохие денежки. Дальше по дороге, ведущей на запад от деревни, вы встретитесь с разъяренными людоедами, забывшими о добром гостеприимстве.

Чуть дальше зайдите в небольшое поселение и поговорите с магом. Вначале кудесник будет рассержен, узнав, что цель вашего пути — королевская могила. Но скажите, что вы пришли не разорять священный склеп, а лишь поклониться останкам короля. Волшебник сменит гнев на милость и даже подарит книгу с заклинанием телепортации. Поблагодарите мага и идите в болота, расположенные севернее. Перенесите мага на другой берег при помощи нового заклинания. Именно там находится могила короля, охраняемая душами его воинов.

Заложница

Зайдя в лавку, вы узнаете, что дочь торговца похитили маги, требующие за возвращение девушки большой выкуп. Лавочник пообещает хорошее вознаграждение за возвращение своей дочери.

Идите на северо-запад по ущелью. Пройдя немного в этом направлении, вы обнаружите, что проход перегорожен каменной стеной. Маленький секрет: воздвигните рядом с этой преградой магическую стену, и, исчезнув, волшебный камень унесет за собой и природный.

Идите дальше по ущелью, отбиваясь от белок и пчел, и, подойдя к мосту, уничтожьте призраков, охраняющих переправу. Перейдя реку, поверните на север и приготовьтесь к бою с сильными магами. Наложите на одного из воинов заклинание защиты от всех видов магии и пустите вперед. Вражеские волшебники сосредоточат на нем огонь, а вы в это время немедленно бросьте отряд в поселение и молниеносно перебейте всех волшебников, благо они плохо защищены от ударов мечей и стрел.

За деревней на севере остался еще один маг, стерегущий девушку. С ним не должно возникнуть никаких проблем, хотя стоит остерегаться его заклинания «каменное проклятье».

Осада Каргалласа

В начале похода один из ваших героев скажет, что лучше отправиться в деревню, лежащую недалеко от замка Каргаллас, может быть, жители расскажут о некоторых секретах и тайнах этой местности. И правда, староста сообщит вам, что, обороняясь от врагов, их хозяин всегда призывал на помощь дракона, который теперь, согласно слухам, пал жертвой какого-то магического заклятья и превратился в каменную статую. Чтобы расколдовать его, необходимо найти хоть несколько капель живой воды.

Пойдите в юго-западный угол карты, не опасаясь никаких засад, — все местные животные и призраки подчиняются своему повелителю-дракону, а он сейчас не в состоянии отдавать какие-либо приказы.

Обнаружив склянку с нужной жидкостью, идите на север, и там, в окружении многочисленных летучих мышей, вы увидите окаменевшего гигантского дракона. Окропите его живой водой и быстренько введите в курс дела. Разъяренный, он кинется на подмогу своему другу, отражающему очередную волну нападающих.

Не спешите вслед за удаляющимся драконом, а идите в северо-восточный угол карты, где людоед поймал отряд рыцарей, заманив их в ловушку. Убейте любителя человеческого мяса, и кавалеристы побегут в сторону замка на помощь осаждаемым. Теперь вам тоже стоит отправиться в том же направлении.

Скорей всего, вы выполните задание, даже не приблизившись к замку: дракон и отряд рыцарей представляют большую силу и без вашей поддержки. Если же нет, можно размяться в бою с каким-нибудь уцелевшим лучником или меченосцем.

Заложники нечисти

Двигайтесь по проходу между скалами на север и приготовьтесь отражать нападение первой группы орков, несущейся сверху. Для этого поставьте несколько огненных стен и убивайте всех, кто смог выйти из раскаленного ада живым.

После этого походите вокруг каменной тюрьмы, где держат заложников, и дерните за все рычажки. Некоторые из них открывают проход к пленникам, а другие — к троллям, которых стоит убить, чтобы получить большую сумму золотых. В других проходах скрываются отряды гоблинов и орков. Разберитесь с ними так же, как поступили с первыми атаковавшими вас созданиями. Освободив дорогу для возвращения домой, вместе со спасенными заложниками отправляйтесь назад в Плагат.

Плащ

Пообщайтесь с местным жителем, и тот покажет вам дорогу к стану разбойников. Пойдите по указанному пути и поверните на юг. Затем, дойдя до конца дороги, идите на север, а затем снова на юг. Там вы и встретитесь с первыми разбойниками.

Главная проблема — опытный маг. Прикончите его первым, чтобы не создавал лишних проблем. Победив в сражении, вы освободите одного фермера, разводящего хищных черепах. Он пообещает вам помочь, предоставив своих любимиц для атак на другие лагеря бандитов.

Следуйте за ним и вскоре вы доберетесь до фермы, хотя сами черепахи пасутся несколько южнее. Потом идите на север и вы столкнетесь с очередным «бандформированием» под предводительством двух сильных магов. В борьбе с ними вам помогут черепахи, сыграв роль железного тарана, принимающего на свои могучие панцири мощь первой атаки. Следом пустите своих воинов, чтобы те обезвредили прежде всего магов. Без магов у оставшихся разбойников ничего путного не выйдет.

Если хотите получить неплохое оружие, после сражения пройдите в юго-восточный угол карты и заберите магический меч. Идите по дороге на север и уничтожьте еще одну группу разбойников. На северо-западе расположен очередной разбойничий лагерь, довольно слабо защищенный. Разгромите его, опять же с помощью черепах. Чуть западнее есть еще одно поселение, где лежит очень дорогая адамантиновая броня. Теперь отправляйтесь в правый верхний угол карты, где под стражей находится один из будущих членов вашего отряда — маг Фергард, облаченный в нужный вам плащ.

Убейте разбойника, мешающего пройти к другу, и подлечите вашего нового волшебника.

Катапульта

В таверне вы встретите молодого стрелка из катапульты. Он печально поведает, что недавно, в одном из своих последних походов, его отряд натолкнулся на группу разбойников, имевших в своем распоряжении новую модель катапульты. Обидно, добавит он, что у бандитов такое мощное оружие. И после этих слов парень попросит оказать помощь в захвате машины.

Лагерь разбойников располагается на юге — туда и отправляйтесь. Сначала придется сразиться с людоедом и разорить деревню враждебно настроенных гоблинов. С этими противниками не возникнет серьезных проблем — их военные навыки оставляют желать лучшего. В поселении опасность представляет лишь маг и та самая катапульта, причем ее стоит остерегаться гораздо больше, чем волшебника.

Для удачной атаки примените старую тактику огненного заслона — в этом случае гарантирован почти стопроцентный успех. Разбойники настолько глупы, что ринутся на вас, не обращая внимания на плотную завесу огня. Для захвата катапульты пошлите лучницу — она самая быстрая в вашем отряде и поэтому с легкостью уворачивается от летящих снарядов.

Разбойники

В этот раз вновь придется скрестить клинки с местной шпаной, правда, в этом походе ее будет побольше, чем в прошлом.

Нужный вам человек стоит сразу же за мостом, путь к которому преграждают поселения разбойников, а также несколько людоедов и животных. Путь есть только один, и он очень опасен.

Во время сражений, когда враги наступают со всех сторон, блокируйте тыловых и фланговых атакующих огненными, а лучше — каменными магическими стенами. Так вы хоть на время сдержите напор.

Не забывайте о преимуществах обороны на возвышенностях. Стоя на каком-нибудь холме, вы сможете поражать врагов раньше, чем они до вас доберутся. Во время штурмов разбойничьих поселков заманивайте бандитов в смертельные ловушки. Для этого подходит лучница, которая, как быстрая лань, пробежит по лагерю разбойников и с легкостью оторвется от преследователей. Как и прежде, обращайте внимание на вражеских магов — их здесь много и они неплохо экипированы и обучены.

Предатель

Посетив школу магии и боевых искусств, вы узнаете плохую новость: один из волшебников решил предать своих друзей. Ренегатов на Аллодах (как, впрочем, и везде) не жалуют. Вам поручено наказать предателя.

У вас есть выбор, по какой из дорог отправиться в поисках мага. Он не представляет из себя серьезной опасности. Поэтому неплохо для начала прогуляться по окрестностям. Идите по правому тракту и примите бой с многоножками и черепахами. Чуть подальше вас встретит сильный отряд орков, который легко одолеть магией огненных стен. Ну а последний противник, с которым вы встретитесь на этой дороге, — огромный и мощный тролль, медлительный и неповоротливый, как и все его соплеменники.

Затем ступайте по левому пути — там набор врагов абсолютно такой же. Предатель прячется от справедливого возмездия в конце средней дороги. Но перед тем как вы вступите с ним в бой, придется сразиться с многоножками, черепахами, орками и троллем. Победив волшебника, отрежьте его голову и отнесите вашим нанимателям в Плагат.

Благородный Бриан

Идите на юг, по пути уничтожая местных зверей. Их хоть и много, но для опытных героев они не представляют опасности. Единственное, с чем придется повозиться, это сильный людоед, облюбовавший местечко недалеко от первой вражеской деревни.

Это поселение довольно слабо защищено, и ничто не помешает вам хорошо развлечься, приняв бой с местным населением. Первые настоящие трудности начнутся у моста — его охраняют несколько магов и лучников. Главная опасность, естественно, волшебники, вооруженные посохами, стреляющими молнией. Но никакие, даже самые толстые палки из волшебного дерева не спасут от адамантиновых мечей. Поэтому вперед! При взятии переправы пустите вперед воинов.

За следующим мостом, ведущим на север, прячется наиболее опасная группировка во всем походе — три мага и около пяти накачанных бойцов. Перекройте мост огненными стенами и убивайте солдат, решившихся напасть на вас. Вся их сила пропадет после того, как они пробегут сквозь огонь, вызванный вашими волшебниками. Оставшиеся в одиночестве маги менее опасны, и к ним вполне можно пробиться двум вашим воинам, которые двумя-тремя ударами расправятся с кудесниками.

За этим мостом и находится поселение, которое так нужно Бриану. Помогите вашему другу сдержать обет и пройдитесь по деревне огнем и мечом.

Драконы

Чтобы добиться успеха в этом походе, надо привлечь на свою сторону как можно больше воинов, причем не стоит тратить деньги на наемников — необходимые бойцы встретятся

вам во время выполнения задания.

Идите на юго-запад, там в пустыне вы найдете оруженосца, потерявшего своего хозяина. Если вы его отыщете, ваш отряд пополнится двумя первоклассными воинами. Для этого отправляйтесь на восток от места встречи с оруженосцем.

Обнаружив пропавшего рыцаря, пройдите вдоль левого края карты, пока не повстречаете местного жителя, дрожащего от испуга. Крестьянин попросит отвести его домой: он очень боится всяких сороконожек, которые в изобилии здесь водятся.

Живет этот трусливый парень совсем недалеко, так что можете получить десять тысяч золотых практически сразу. Теперь наведите своего нанимателя, проживающего в восточном оазисе. Он пообещает присоединиться к вам, если вы принесете ему стража.

Это древняя, позеленевшая лампа, валяющаяся в центре пустыни (скорей всего, в ней обитает джин). Заполучив своего стража, волшебник поведет вас к мосту, охраняемому чрезвычайно сильным троллем, практически невосприимчивым к магии. Старый трюк, основанный на заманивании этой горы мышц в магические ловушки, — не пройдет. Волшебную силу лучше использовать для лечения бойцов — им это очень потребуется.

Победив тролля и пройдя через мост и каменную загородку (она уничтожается путем возведения рядом еще одной магической стены), приготовьтесь к схватке с орками, которых в этот раз необычайно много. К счастью, на эту нечисть магия продолжает действовать и, соответственно, можно применять хорошо зарекомендовавшие себя огненные валы.

Чуть дальше начинается местность, населяемая драконами. Их уничтожение является целью вашего похода. Как показала практика, самое эффективное оружие против них — магия, и в частности, заклинания «камнепад» и «каменное проклятье».

Предательница Рениеста

Ступайте по дороге на северо-восток. Никаких серьезных сражений, кроме небольших стычек с гоблинами и многоножками, вас не ждет. Правда, около моста придется разделаться с сильной черепахой, похожей на того монстра, с которым вам пришлось встретиться в одном из первых походов.

За переправой стоят несколько магов, держателей того самого свитка, который вам в данный момент необходим. Но проблемы вселенского масштаба и спасения мира Аллодов их не волнуют, поэтому взамен свитка они просят принести им голову одного из учеников, укравшего у них один важный артефакт.

Переходите на другой берег и примите бой с группой орков, активно использующих магические заклинания. Но их мало, чтобы представлять опасность для вашего отряда.

Идите по дороге к следующему мосту и вычищайте его от призраков. Пройдя чуть дальше по дороге, вы обнаружите еще одну переправу, за которой и находится тот самый ученик, охраняемый парой черепах. Отнесите его голову магам, которые вместо того, чтобы отдать свиток, затеют бесполезный спор, вылившийся в драку.

Самое обидное, что ваша волшебница Рениеста, проникшись мыслью о братстве всех магов, встанет на сторону противников, покинув ваш отряд. Как можно быстрее уничтожьте всех кудесников, благо не нужно бежать до них, прячась от молний. Рениесту также придется уничтожить — ведь своим поступком она предала вашу дружбу.

Драконий зуб

Идите на север, по дороге отмахиваясь молниями и стрелами от назойливых летучих мышей. Прямо перед вами пещера дракона, но он не желает сражаться просто так. У него для этого есть охрана из орков, троллей и гоблинов.

Для начала уничтожьте троллей, обитающих на юге. Проблема в том, что невозможно выманивать их по одному — они всегда наваливаются всей группой. Но с помощью заклинания «каменная стена» можно успешно изолировать лишних противников и разделаться с троллем, оставшимся в одиночестве.

Затем посетите гоблинов на северо-западе. С ними не возникнет проблем, если вы не пустите в бой своего мага.

Орки обитают на северо-востоке. Их не так много, поэтому можете спокойно атаковать всей группой. Как только перебьете «зеленокожих», из своей пещеры вылезет сам дракон. Он побеждается так же, как и его собратья в прошлом походе. Убив чудовище, вырвите его зуб и отнесите вашей нанимательнице, стоящей там, где вы начинали.

Владыка Сакран

Отправляйтесь через лес на восток и примите бой с троллем, преграждающим вам путь. Далее идите на северо-восток, там вас ждут довольно опытные гоблины.

А если бы вы шли прямо на восток без уклона на север, пришлось бы сразиться с невероятно сильными людоедами. Но из двух зол выбирают меньшее.

У края карты находится мост, ведущий к Сакрану, но переправу охраняют отряды троллей и орков. Все их усилия не пропустить вас на тот берег пойдут прахом, если вы примените тактику «огненных стен».

Подойдя к смертельно раненому Сакрану, вылечите его с помощью заклинаний, и лучший маг на Аллоде присоединится к вашему отряду.

Портал

Идите на север и, разорив орковскую деревню, продолжайте свой путь на восток между скалами. Дальше отправляйтесь на север и идите к мосту, охраняемому людоедами и драконом, — они очень слаженно действуют вместе, поэтому старайтесь поскорее уничтожить дракона, пользующегося сильными заклинаниями.

За мостом поверните налево и держите путь вдоль скал. Чуть дальше, на западе, находится деревня, жители которой все еще верны своему бывшему господину — лорду Сейдену. Его заколдовали и превратили в статую, стоящую теперь на кладбище.

Рекомендуется расколдовать его. За это он наградит вас одним из самых лучших на Аллодах мечом.

Чтобы вернуть Сейдену первоначальный облик, необходимо найти и принести на кладбище его кирасу, поножи, наручи, шлем и панцирь, которые раскиданы по всей карте. Все, что вам нужно, находится в следующих местах: в юго-западном углу карты, на острове в центре карты, на северо-западном берегу реки, на противоположном берегу, только чуть севернее, и в северо-западном углу (будьте очень осторожны — те места населены драконами).

Собрав все снаряжение, отдайте Сакрану и подведите его к статуе. Оживший лорд одарит вас своим мечом, с помощью которого можно победить приспешников демона, строящих портал. Но количество противников столь велико, что начинать открытый бой глупо. Поэтому для начала устройте врагам несколько каменных дождей, выбрав целью скопления магов.

Как только ряды волшебников заметно поредеют, поджарьте на огне воинов. Только после этого можно добивать оставшихся в живых строителей портала.

Сражение с демоном

Цель последнего похода — победа над вашим главным противником — демоном. Поэтому для начала хорошенько экипируйтесь. Зайдите в оружейную лавку и купите самое лучшее и мощное оружие и крепкие доспехи. Посетите также таверну и наймите как можно больше «солдат удачи» — не экономьте, так как золото вам больше не понадобится.

Идите на восток и за мостом сразитесь с огромным числом белок. Дальше на востоке обитают пять троллей, причем сначала вы убьете одного, а затем остальных, вылезших неизвестно откуда.

Отправляйтесь дальше по дороге, сначала на север, а затем на северо-запад, уничтожая черепах и многоножек, которые заметно повысили свои боевые показатели.

Возле замка вы встретитесь с вражескими магами, которые попытаются помешать вам, но они совершили большую ошибку, подпустив близко ваших воинов: пара ударов мечом — и путь свободен.

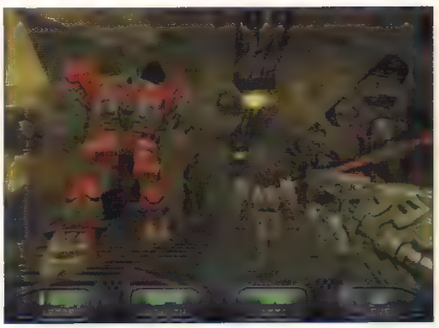
Теперь остался только демон, отлично сопротивляющийся всем видам магии, поэтому лучше навалиться всей группой и стараться победить его, не потеряв ни одного бойца. Этого можно добиться, поставив пару магов в отдалении от боя и приказав им лечить всех ваших друзей, получающих ранения.

— Михаил Горюнов

Daikatana

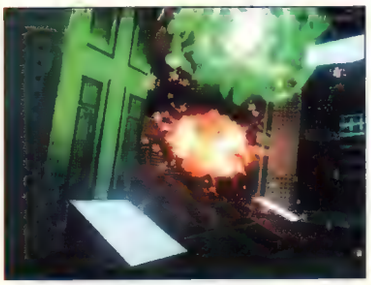
После того, как легендарный создатель Doom, Джон Ромеро, покинул стены родной компании, он организовал собственную фирму по разработке компьютерных игр нового поколения. Однако его прежние коллеги времени даром не теряли и подарили нам к прошлому Рождеству великолепный Quake 2, являющийся сегодня одним из лучших боевиков от первого лица. На этот выпад Ромеро реагировал переносом выхода своей суперигры на полгода, чтобы довести ее до стандартов графического оформления второго «Квейка».

Сюжет таинственного проекта Ion Storm (так назвал свою новую компанию Ромеро) закручен вокруг магического самурайского меча «Дайкатаны», который обладает способностью перемещать обладателя этого оружия во времени. Главный герой, погнавшись за каким-то злодеем, что-то напутал и вместо 2030 года нашей эры перенесся в эпоху за 2030 лет до Рождества Христова. Теперь ему придется преодолеть четыре временных зоны. В странствиях отважному искателю приключений всячески мешают разнообразные монстры, причем на разных уровнях игроку встречаются исключительно те твари, которые существуют в местном эпосе. Так, в Греции это огромные циклопы и коварные гидры, а в Норвегии — огнедышащие драконы и сильные гномы.



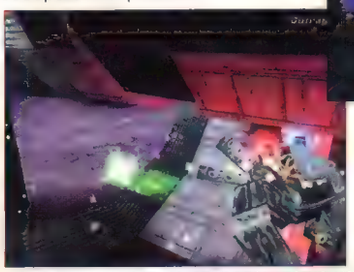
Descent 3

Некоторое время назад компания Parallax, известная своим хитом Descent, разделилась на две независимые команды, которые теперь разрабатывают две совершенно разных игры, связанные между собой лишь общим предшественником. Наибольший интерес представляет, конечно же, прямое продолжение Descent. Напомним, что действие двух прошлых частей развивалось в коридорах и шахтах, заселенных враждебно настроенными роботами, вышедшими из-под контроля по халатной оплошности.



В основном сюжетная линия останется без каких-либо серьезных изменений: все та же коридорная тематика, но теперь ваши действия, касающиеся продвижений по уровням, будут соответствовать событиям, происходящим в игре.

Авторы решили отойти от порочной практики однообразных задачек. Если раньше, чтобы продвинуться на следующий этап, следовало обнаружить некоторое количество ключей и взорвать реактор, то теперь все способы по обнаружению вожделенной двери или прохода с табличкой Exit совершенно разные.



Интеллект противников должен невероятно улучшиться, по крайней мере так обещают разработчики. Теперь все роботы (а их станет не менее тридцати видов) будут не просто налетать на вас, не стараясь даже увернуться от летящей ракеты, а маневрировать и даже завлекать игрока в приготовленную ловушку.

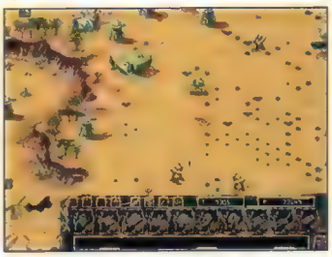
Age of Empires 2

Осенью этого года компания Microsoft обещает выпустить новую версию своей нашумевшей стратегии. В Age of Empires 2, скорее всего, не будет ничего радикально нового, весь игровой процесс останется без серьезных изменений. Некоторые нововведения ожидаются лишь в экономике. К примеру, золото теперь будет не добываться в шахтах, а привозиться караванами из дальних стран.

Действие второй части начинается в том месте, где завершилась первая, то есть в 450 году, а закончится спустя тысячелетие, в 1450. Естественно, что этот временной отрезок захватывает год, когда было изобретено милое любому стратегу огнестрельное оружие. Поэтому стоит ожидать новых юнитов, вооруженных пищалями или какими-либо другими средневековыми орудиями. Боевых единиц будет теперь больше и смотреться они будут гораздо естественнее. Авторы добились этого, увеличив в размерах строения, причем пропорции практически соответствуют реальным.

Dominion Storm Over Gift 3

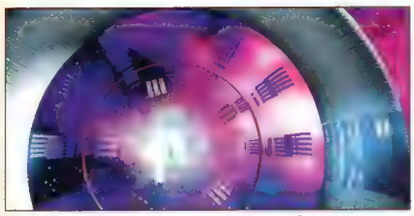
Первоначально эта новая стратегия, обещающая принести свежую концепцию и множество оригинальных идей в, казалось бы, закостеневший жанр, разрабатывалась в компании 7th Level, но затем возникли некоторые финансовые проблемы и весь проект был продан новой фирме Джона Ромера Ion Storm. Там ее несколько переработали и, видимо, кое-что улучшили.



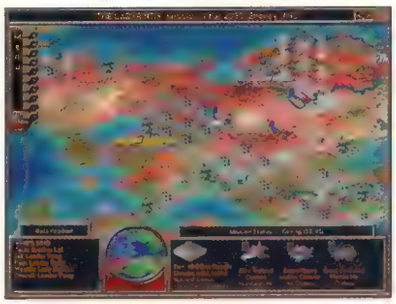
Все начинается с того, что древняя и таинственная раса спрятала на планете Gift 3 мощный артефакт, который по прошествии нескольких столетий начал передавать сильные радиосигналы, отчетливо слышимые во всех уголках Галактики. На зов явились четыре расы — даркены, скорпы, мерки и, конечно же, люди, и устроили страшную резню за этот клад.

С первого взгляда на предварительные картинки из игры становится очевидным, что разработчики сделали упор на графическом оформлении, заслуживающем пристального внимания. Обещается, что даже при максимальном разрешении 1280x1024 частота развертки (смены кадров) будет не менее 25 fps (frame per second — кадров в секунду). Но, помимо графики, игра обещает довольно интересные миссии, которых будет около пятнадцати за каждую из четырех рас, и умный искусственный интеллект, способный оказать достойное сопротивление даже хорошо подготовленному компьютерному стратегу.

Sid Meier's Alpha Centauri

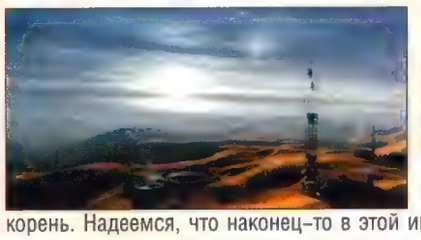


В индустрии игровых развлечений можно по пальцам пересчитать сценаристов, из-под пера которых выходят исключительно шедевры, на долгие годы обретающие свои места в списках крупнейших чартов. Одним из них является легендарный Сид Мейер — создатель таких бриллиантов, как Civilization, Master of Orion, Gettysburg и многих других. Недавно он ушел из компании Microprose, которой служил верой и правдой и делал себе имя на протяжении многих лет, и основал свою фирму, названную Firaxis Games. Вместе с ним ушли два его друга, один из которых, Бен Рейнольдс, в свое время создал необычайно удачное продолжение «Цивилизации». Теперь они вместе трудятся над созданием настоящего продолжения Civilization, которое все давно ждут.



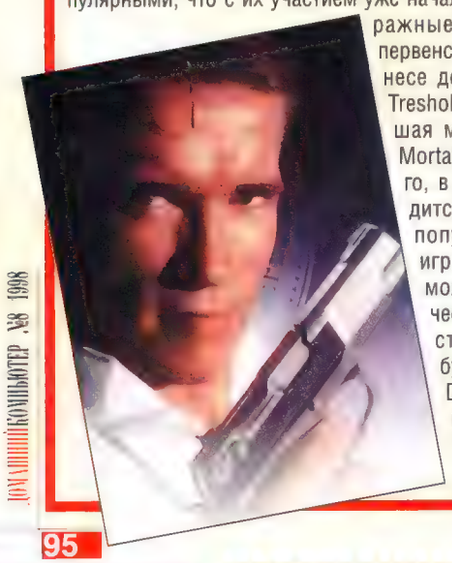
Из названия будущего хита (в кассовости и популярности которого сомневаться не стоит — ведь его делает сам Мейер!) ясно, что действие разворачивается сразу после того, как к далекой планете системы Альфа был направлен корабль с переселенцами. В «лучших» традициях человечества все население этого звездолета переругалось между собой, что повлекло появление семи непримиримых лагерей, способных отстаивать свои взгляды на жизнь до последней капли крови.

Самые аппетитные сюрпризы разработчики, естественно, пока оставляют в тайне, но уже известно, что будет возможность создавать новые боевые единицы прямо по ходу игры, «радуя» врагов разнообразными подарками в виде навороченных танков или истребителей. Нечто подобное уже встречалось в некоторых играх, но убогая реализация обычно рубила интересную идею под корень. Надеемся, что наконец-то в этой игре нам будет позволено именно конструировать новые юниты, а не копаться по длинным меню в поисках запчастей.



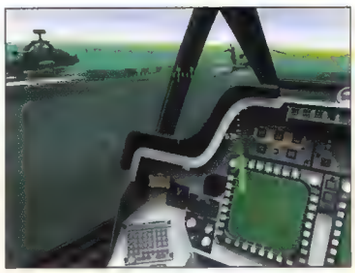
Смотрите на экране!

Современные компьютерные герои становятся настолько популярными, что с их участием уже начали снимать полнометражные фильмы. Пальму первенства в такого рода бизнесе держит кинокомпания Treshold Entertainment, явившая миру «экранизацию» Mortal Kombat. Помимо этого, в стадии съемки находится фильм по мотивам популярнейшей мистической игры 7th Guest, жанр которой можно определить как готический ужастик. В производстве находятся и такие будущие блокбастеры, как Doom (в главной роли с Арнольдом Шварценеггером) и Duke Nukem.



Apache/Havoc

К концу этого года наконец-то появится симулятор, о котором многие мечтали. Придется сразу огорчить любителей аркадных имитаторов типа Comanche. Это совершенно не та игра, в которой для достижения победы потребуется знание четырех-шести клавиш. Если верить обещаниям разработчиков, в этом симуляторе отражены все тонкости пилотирования таких всепогодных вертолетов, как «Апачи» и «Ми-28» (Havoc — таково название этого вертолета в НАТО).

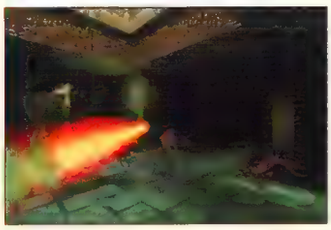


Обещается богатая поддержка режима multiplayer, включая возможность истреблять противников в Интернете. Что касается одиночных кампаний, то их четыре, что уже само по себе неплохо. К тому же вскоре после выхода этой игры должно появиться продолжение Comanche/Hokum, и планируется возможность объединения двух этих симуляторов в один, чтобы игроки получили возможность летать сразу на четырех легендарных вертолетах.

Пока ничего не известно о таких немаловажных факторах, как реалистичность физической модели и уровень искусственного интеллекта. Но уже ясно, что графическое оформление достигнет необычайных высот. В первую очередь, благодаря применению акселераторов трехмерной графики.

Heretic 2

Новая игра от Raven soft делается в лучших традициях Heretic и Hexen. Причем это уже четвертая игра серии, но события, развивающиеся в ней, происходят сразу после окончания Heretic.



Главный герой, эльф Корвус (теперь он один), отправился странствовать по неизведанным землям после победы над первым змеиным всадником Д'Спарилом (напомним, что схватки с двумя остальными происходили в Hexen и Hexen 2). Вернувшись, он нашел свой мир разоренным и разграбленным каким-то злодеем. По непроверенным сведениям, это могущественный маг, по силе превосходящий даже самого змеиного всадника. Естественно, Корвус решает отомстить...

Главное отличие от предыдущих игр в том, что игрок наблюдает за происходящим не от первого лица, а из так называемой интеллектуальной камеры, которую можно как угодно перемещать вокруг героя, выбирая наиболее удобное положение для обзора. Обещается, что эта камера будет действительно умной и не станет прятаться, к примеру, за стеной, лишая играющего всякой возможности следить за происходящим.

Д-р Хелп рекомендует

В чем может заключаться причина шипения, появляющегося в колонках?

А никто и не думал шипеть

Такой эффект возникает, когда установлен звук на команды в Windows и в некоторых играх.

Поскольку, сам по себе факт появления постороннего шума в колонках ничего конкретного не означает, могу лишь предложить несколько вариантов его происхождения. Из них вы вольны выбирать наиболее подходящий, а чтобы выбор был осознанным, практические советы я слегка разбавил теорией.

Шум может быть вызван в первую очередь низким качеством записи или неисправностью акустической системы (попросту, колонок). И можно было бы ставить точку, если бы речь шла не о компьютере, а о каком-нибудь магнитофоне.

Здесь же многое можно поправить, хотя бы потому, что под качеством записи в случае цифрового аудио (а в компьютере все цифровое, даже звук), в отличие от аналоговой записи, понимаются следующие параметры.

Во-первых, качество задает частоту сэмплирования, измеряемую в герцах. Она определяет, как часто при записи сохраняются значения (сэмплы) уровня звуковой волны. Естественно, чем чаще это делается, тем лучше результат. Например, запись на компакт-диске имеет частоту около 44 кГц. Во-вторых, важен размер памяти, отводимый под каждый сэмпл. Чаще всего используют по 8 или 16 байт. И, наконец, параллельно может записываться два канала и тогда получается стереозвук, в противном случае — моно.

Конечно, если сохранять по 16 байт 44 000 раз в секунду, да еще в двух мало отличающихся копиях, запись будет безукоризненной, но для пятиминутной композиции потребуется свыше 50 Мбайт. Поэтому для стандартных звуков Windows используются гораздо более скромные значения, а именно: 22 кГц, 8 бит, моно.

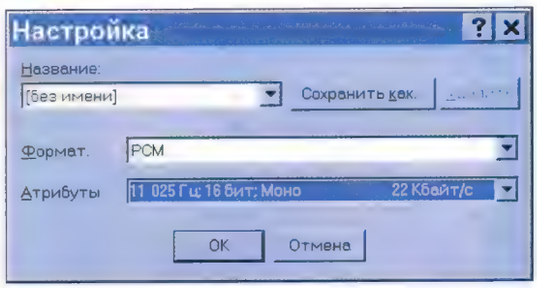
Картину портит именно экономия на размере сэмпла, отсюда и шум. А исправить положение можно разве что записав эти звуки заново с микрофона или через линейный вход в более подходящем формате. Простое преобразование (как то предлагается в **Фонографе**) делу не поможет, а только увеличит размер файла.

Кстати, если вы захотите предохранить свои любимые записи от старения вместе с магнитной лентой или виниловой пластинкой, то вполне можете присоединить соответствующий аппарат через линейный вход звуковой карты к компьютеру. И записать все, что близко сердцу, в файлы формата WAV. А чтобы звучание было достойным, размер сэмпла задавайте всегда 16 бит, частоту, в зависимости от качества оригинала, 11 или 22 кГц (выше не имеет смысла), а способ записи (моно или стерео) надо задавать по оригиналу. Запись можно контролировать через раздел **Мультимедиа** в **Панели управления** нажатием на кнопку **Настройка...** внизу. Придется, конечно, пожертвовать для этого местом на диске: 50 «мегов» за песню — это, конечно, слишком, а вот 5-10 можно себе позволить.

Игры для DOS тоже могут страдать плохо записанным звуком, но с настройками же здесь туговато: иной раз не предусматривается простейшая регулировка громкости. Более того, сами игры часто не умеют определять даже тип звуковой карты, и тогда это должен делать пользователь с помощью специальной программки. Найдите такую (с именем Setup, Setsound или подобным) в каталоге игры и укажите в ней требуемое. Иногда, из-за неправильного определения, звуковая карта, совместимая с SoundBlaster, работает как Adlib и удивляет пользователя шипением, треском и прочими побочными эффектами.

Недостаточное качество колонок также может быть причиной шума. Легко заметить, если установить громкость ближе к максимуму, то колонки и без внешнего сигнала издают вполне ощутимый шум. Его не будет, если не ставить уровень громкости более чем на половину от максимально возможного. А чтобы так поступать и в то же время получать от колонок нормальное звуковое сопровождение, а не шепот, важен такой параметр, как мощность акустической системы. Значения в 200 или 300 Вт нужны вовсе не для того, чтобы поражать соседей небывалой «крутизной» громкости, а иметь необходимый запас мощности.

Кроме того, громкость предпочтительно увеличивать сначала программными регулировками, например с помощью микшера — значка динамика, постоянно присутствующего в панели задач (но не до максимума, во избежание искажений), а потом уже браться за ручки регулировки на колонках. А громкостью не очень мощных колонок лучше вообще не злоупотреблять: можно ведь и вовсе со-



рвать их «голос» (некачественные колонки, разумеется, могут охрипнуть и без вашей помощи).

Еще один возможный фактор — помехи, которые могут быть наведены на звуковую карту со стороны прочих внутренних компонентов компьютера. Как известно, компьютер излучает колебания всевозможных частот. Для проверки выключите компьютер, оставив включенными колонки, и если посторонний шум в них исчезнет, есть основания подозревать эту версию. В случаях, когда шум резко выражен, может оказаться, что в компьютере что-то барахлит, и не обязательно сама звуковая карта. В этом случае можно попробовать переставить ее в какой-нибудь другой разъем, подальше от всего прочего, в особенности от стабилизаторов напряжения на системной плате.

На помехи, создаваемые разными электрическими цепями внутри звуковой карты, можно повлиять, как ни странно, с помощью все того же микшера **Уровень** из Windows. Вызовите его и выберите в меню **Параметры — Свойства**. В пункте **Воспроизведение** отмечаются устройства, для которых вы хотите регулировать громкость с помощью этого мик-

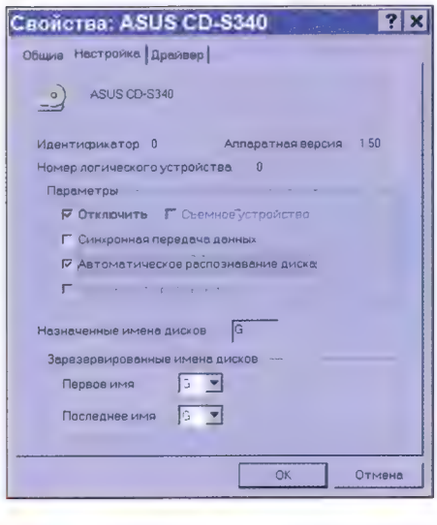
шера. Найдите здесь **Microphone** и отметьте его, после этого в основном окошке появится соответствующий раздел. Поскольку воспроизводить через колонки сказанное в микрофон, как правило, не требуется (вы ведь и так слышите самого себя), поставьте здесь галочку напротив **Выкл**. Надеюсь, что после всего этого шум в ваших колонках поубавится.

На моем компьютере стоит Windows 95. В последнее время перестал работать автозапуск CD-ROM для таких дисков, как, например, «Большая энциклопедия КиМ», их приходится запускать через главное меню.

Автозапуск вручную

Программа автозапуска, для удобства пользователей существующая в Windows 95, после установки лазерного диска в дисковод ищет на нем файл **Autorun.inf** и выполняет указанные в нем действия. Чаще всего таким образом вызывается заставка программы с рекламой и информацией о разработчиках, а затем уже меню для работы с диском. Загрузка всего этого может занимать немало времени, да и смотреть заставку интересно только поначалу, поэтому можно отменить стандартный сценарий автозапуска и обращаться напрямую к программе через главное меню Windows.

Если же автозапуск отменен, то при необходимости запустить действия, им вызываемые, можно, например, через папку **Мой компьютер**. Вставьте CD-ROM в дисковод, подождите пару секунд, откройте эту папку, выберите в меню **Вид** пункт **Обновить** и дважды щелкните по значку диска.



Ценность автозагрузки в том, что она работает автоматически. Чтобы ее восстановить, обратитесь к разделу **Система в Панели управления**. В списке устройств привод CD-ROM, как правило, стоит особняком. Найдите его и нажмите кнопку **Свойства**, теперь во вкладке **Настройка** отметьте галочкой опцию **Автоматическое распознавание диска**. Нажав пару раз **OK** и закрыв таким образом окошки, вы получите предложение перезагрузить компьютер. Сделайте это, и автозапуск восстановится.

Если теперь вы захотите отказаться от автозапуска какого-нибудь диска, просто удерживайте нажатой клавишу Shift в момент загрузки его в дисковод и несколько секунд после этого. А в некоторых программах (в частности, в упомянутой энциклопедии) есть также возможность отмены стартовой заставки.

При загрузке Windows появляется сообщение «Не удается найти устройство, необходимое для запуска Windows или приложения для Windows. Ссылка на файл имеется в реестре Windows или файле System.ini, однако файл не существует». Дальше система жалуется на отсутствие библиотеки динамического подключения и невозможность запуска, например, Microsoft Network из-за этого.

А зачем нам устройство?

Причина, приводимая в сообщении об ошибке — отсутствие некоего загадочного устройства, — на самом деле, маловероятна. Конечно, если вы не потрошили свой компьютер перед этим. Скорее всего, были удалены или повреждены какие-нибудь драйверы (файлы с расширением VXD) или компоненты — библиотеки программы (расширение DLL). А может быть, вы удалили какую-то программу, да некорректно с ней поступили, в обход стандартной процедуры Windows (через пункт **Установка** и удаление программ в **Панели управления**). И теперь в системных файлах остались «хвосты» — ссылки на разные ее компоненты.

В первом случае работоспособность программы восстановится и сообщения об ошибках исчезнут не ранее, чем вернутся назад нужные файлы. А сделать это проще всего, переустановив программу. В частности, для приложений, входящих в поставку Windows, можно, в уже упомянутом разделе **Установка и...** открыть закладку **Установка Windows**. Затем снять галочку у разладившегося компонента и нажать **OK** — он будет удален. Повторив те же действия и вернув галочку на место, вы восстановите программу со всеми ее библиотеками.

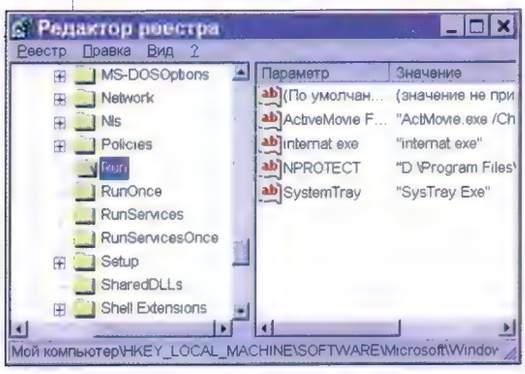
Ну, а если случилось, что программа или какая-нибудь плата расширения была удалена за ненадобностью, от мусора придется чистить системные файлы. Начать стоит с системного реестра, именно там регистрируется большинство библиотек и практически все драйверы. Чтобы застраховаться на случай неудачи, сохраните копии файлов реестра **System.dat** и **User.dat** в какой-нибудь папке. А теперь смело запускайте программу **Regedit**.

Редактировать реестр можно просто выбрав в **Правке** пункт **Найти** и задав в качестве строки имя файла, фигурировавшего в сообщении об ошибке, отыскать все его вхождения (только задайте здесь поиск в названиях разделов и параметров, словом, поставьте все три галочки).

Возникает вопрос, что же делать с найденным, можно ли его удалять? Можно! Причем постарайтесь удалить не только значение, но и сам параметр. Вообще-то, «сориентировавшись на местности», легко догадаться, что в отдельных случаях можно удалить целую папку с параметрами (дерево папок находится в левой части окна редактора, в то время как в правой — параметры со значениями). Но, поступая так, легко удалить и полезное, что нарушит работу других программ или системы в целом.

Для осторожных пользователей можно посоветовать более безопасный вариант, правда, мусора в реестре останется чуть больше. Для этого проберемся по развесистому реестровому дереву к месту, которое проходит система на этапе загрузки. Путь неблизкий, судите сами: откройте папку **HKEY_LOCAL_MACHINE** в ней **SOFTWARE** и далее **Microsoft \Windows\CurrentVersion**. Здесь первым делом проверьте папки **Run** и **RunServices** с программами, что запускаются во время заг-

рузки и не попали, по тем или иным причинам, в папку **Автозагрузка** в главном меню. Посмотрите, не затесалось ли сюда нечто, похожее на программу, с которой мы борем-



ся; если найдете — удаляйте. После этого поищите и удалите «вредные» библиотеки в папке **SharedDLLs** (здесь желательно пользоваться функцией поиска, а то можно и заблудиться).

Отыскивать ссылки на файлы VXD, остающиеся от неправильно удаленных драйверов устройств, лучше первым методом — просто поиском по всему реестру, перечислять все места, где они могут гнездиться, нет смысла.

Теперь можно перезапускать компьютер и ожидать от него корректной загрузки. Если что-то пойдет не так, просмотрите файл **System.ini** из каталога **Windows** в любом текстовом редакторе, хоть в **Блокноте**, на предмет наличия там ссылок на «вредные» библиотеки, и очистите файл от них.

У меня Pentium 200, 32 Мбайт. В Windows 95 OSR2 после примерно

Основной ресурс

20 запусков Word или Excel появляется сообщение, что ресурсы GDI перегружены. Я использую программу, открывающую для каждого документа соответствующее приложение, кроме того, такое сообщение появляется через полчаса работы и с одним файлом. В чем же проблема (разные компоненты компьютера менялись неоднократно)?

Не трудитесь понапрасну: ни процессор, ни материнская плата, ни тем более винчестер или что-то еще не могут быть виноваты в перегрузке ресурсов GDI. Хотя бы потому, что этот GDI... не существует физически. Поэтому, чтобы решить проблему, давайте выясним, что же такое GDI и на что годится.

Сначала расшифруем аббревиатуру GDI — Graphics Device Interface, интерфейс графических устройств. Программисты, пишущие приложения под Windows 95, знают, что под этим скрывается набор функций, которые используются для графического вывода в программах. Иными словами, хочешь изобразить на экране окно — пользуешься функцией отсюда. Меню и кнопочки рисуются аналогично. Благодаря этой разработке мы и имеем такой замечательно стандартный внешний вид разных программ в Windows, а сами программы могут не задумываться над типом видеокарты, установленной в системе. Как же иначе, ведь все они пользуются одними и теми же функциями и не только для вывода на экран, но и для использования других ресурсов компьютера (диски или звуковая карта, например).

Полный набор таких функций (их несколько сотен) содержится в API: Application Program Interface — Программный Интерфейс Приложений, привожу это сокращение, дабы оно не озадачило вас когда-нибудь в дальнейшем. Всего сказанного, я думаю, достаточно для того, чтобы объяснить: почему GDI не может зависеть от аппаратных средств — это чисто виртуальная (программная) субстанция. Соответственно, ресурсы GDI — это просто память, резервируемая при запуске каждого приложения для нужд интерфейса.

Хотя формально можно предположить, что в системе не хватает оперативной памяти, но 32 Мбайт — вполне достаточно для работы перечисленных вами приложений, даже если запускать их по 20 раз, здесь скорее может переполниться виртуальная память, если на винчестере мало свободного места. В эту память (по сути — обыкновенный файл на диске) помещается сама программа при загрузке, когда оперативная память занята.

Но переполнение виртуальной памяти не объясняет нехватку ресурсов при работе с одним документом. Поэтому наиболее вероятная причина в программах, которыми вы пользуетесь. Word и Excel здесь — вне подозрений, кроме вас их используют миллионы людей, и ничего такого за программами из пакета Microsoft Office замечено не было. Скорее, подозрения могут падать на ту программу, которой вы пользуетесь для организации своей работы, она может вмешиваться в процесс распределения памяти, но тоже лишь отчасти. Попробуйте, конечно, обойтись какое-то время без нее и запускать приложения непосредственно, если работа нормализуется, придется поискать более совершенную версию диспетчера.

Но за распределением памяти должна следить в первую очередь Windows, на то она над программами и поставлена. И если вас не устраивает Windows 95, вполне можно обновить ее до Windows 98 или попробовать Windows NT. Любители «поюзать» компьютер, вероятно, посоветовали бы пойти на более далекие эксперименты с OS/2 или чем-то подобным. Что вряд ли имеет смысл делать, если вы хотите по-прежнему пользоваться «старыми добрыми» Word'ами и прочим от Microsoft. Так как в столь чужеродных системах логичнее работать с их родными «офисами», возможно, не менее удобными, но непривычными.

Кстати, чтобы поглядеть, как выглядит работа в той или иной операционной системе, без долгих переустановок, можно воспользоваться имеющимися в продаже загрузочными компакт-дисками с набором наиболее популярных из них. Они не совсем чистые с точки зрения лицензионности, но довольно удобны и отчасти выполняют рекламную роль. Но переход на другую «операционку» — это крайняя мера, ее стоит пробовать только если привычная вам ОС в чем-то не удовлетворяет вашим потребностям.

Напоследок приведу еще один чисто практический прием, который могу вам порекомендовать, но не могу подкрепить его гарантией, что он поможет в вашем случае. Как-то, имея подобную проблему, я установил программу QEMM фирмы Quarterdeck — она не только оптимизирует память для DOS-сеансов, но и благотворно влияет на память в Windows. Что и помогло.

Можно ли дисковод CD-ROM заменить на DVD, можно ли с него заг-

Меняю шило на мыльницу

ружать компьютер, программы на CD, игры и т.д.

Как правило, выпускаемые в настоящее время DVD-дисководы могут по совместительству читать и обыкновенные лазерные диски. Причем скорость их работы в таком режиме не хуже чем у 12-скоростного привода CD-ROM. Следовательно, с програм-

мами и играми, работающими с компакта, проблем не возникнет.

Возможность загрузки компьютера с лазерного диска зависит от версии BIOS — базовой программы, заведующей операциями ввода-вывода информации. Совсем недавно все разнообразие вариантов сводилось к загрузке с одного из логических дисков винчестера или дискеты. Полноценную загрузку современной операционной системы, такой как Windows 95 или NT, с дискеты провести не удастся. Значит, остается один винчестер. «Маловато будет», — подумали конструкторы и добавили к ним лазерные диски, ZIP'ы и даже недавно появившийся накопитель LS-120.

Справиться с вашим конкретным случаем

можно, открыв пункт **BIOS Features Setup** в программе **BIOS Setup**. Здесь, понажимав в строчке **Boot Sequence** клавишу **Page Up** (или **Down**), легко выяснить все возможные варианты загрузки. Надеюсь, как попасть в BIOS, вы уже знаете: просто нажмите клавишу **Del**, когда идет тест оперативной памяти вскоре после включения компьютера. Если вы не обнаружили в списке устройства DVD или даже CD-ROM, особенно огорчаться не стоит: версию BIOS можно обновить с помощью специальной программы, которая должна прилагаться к материнской плате компьютера. Правда, самостоятельно лучше этого не делать.

Но основная функция дисковода DVD все-таки работа с соответствующими DVD-дисками. Перспектива этим дискам предписывается самая радужная (и очень уж давно предписывается). Но фирмы, производящие продукцию мультимедиа (те же энциклопедии или игры), не спешат переносить плоды своих трудов на новый носитель. Ссылаются на то, что такие дисководы мало пока распространены. Но если не будет интересных приложений для DVD, они вообще никогда не получат широкого распространения (почему бы не издать ту же «Большую энциклопедию КиМ'98» на одном DVD взамен четырех CD-ROM).

Поэтому, боюсь, замена имеющегося CD-ROM на DVD большой пользы пока не принесет. Другое дело, если вы и так собираетесь заменять свой старый «сидюк» или покупаете новый компьютер, тогда имеет смысл брать сразу более совершенный привод. Благо он неуклонно дешевеет и сейчас стоит в среднем чуть дороже самого дорогого привода CD-ROM: около $150 (что, учитывая все его возможности, не так уж дорого).

У меня обычный процессор Pentium 100, могу ли я заменить его на 166MMX? Можно ли вместо Pentium MMX поставить Pentium II? И вообще объясните: что на что ставить? (Из трех писем — ред.)

На что будем ставить?

Ответ на вопрос о совместимости разных процессоров с разными материнскими платами следует начать с перечисления их типов. Это процессоры фирмы Intel: уходящие в прошлое обыкновенные Pentium'ы с частотами 75-200 МГц, процессоры Pentium MMX с расширенным набором мультимедийных команд (частоты 166-233 МГц) и (очень горячий) Pentium II, содержащий те же команды MMX плюс высокоскоростной кэш («тикает» от 233 до 400 миллионов раз в секунду). И, наконец, малоценный для домашнего пользования, без MMX, зато очень дорогой Pentium Pro.

Для всех типов процессоров Intel, за исключением последнего, существуют их аналоги фирм AMD и Cyrix — IBM, которые, как правило, дешевле и во многом не хуже. Так, простому «пентюхе» соответствует AMD K5 и Cyrix 6x86, в AMD K6 и Cyrix 6x86MX были добавлены команды, аналогичные набору MMX от Intel. А конкурирующие процессоры, соответствующие по производительности Pentium II, часто обозначаются M2. Впрочем, относительно маркировки имеются разные варианты, особенно у торговцев комплектующими. Поэтому не лишним будет при покупке осведомиться, что же они конкретно подразумевают под тем или иным названием. Некоторую неразбериху вносят сами производители, решив указывать вместо истинной тактовой частоты так называемый Performance Rating — частоту, на которой работает аналогичный по производительности интеловский Pentium. Истинная же частота, как правило, бывает меньше. И ее надо выяснить, чтобы не ошибиться, настраивая системную плату на работу с новым процессором.

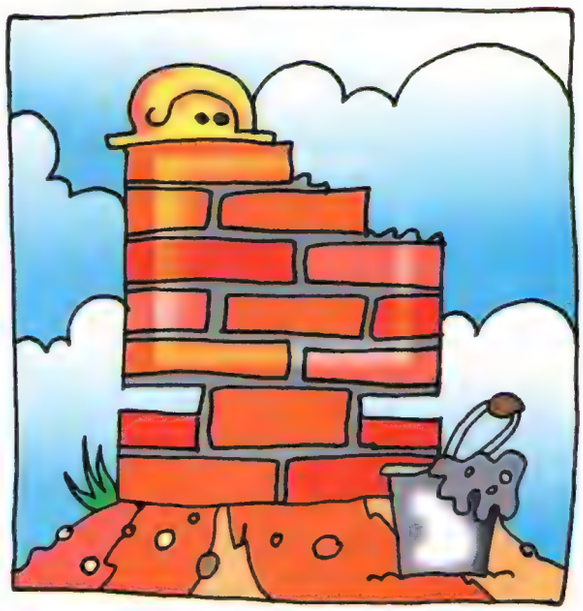
Вот такое разнообразие наблюдается среди процессоров. Теперь о том, как подбирать для них соответствующую материнскую плату или, наоборот, для уже имеющейся платы выбрать процессор помощнее. То, что разъем на плате должен в точности соответствовать процессору, ясно и без объяснений. Для обыкновенных Pentium'ов и Pentium MMX, а также для всех без исключения изделий AMD и Cyrix — IBM используется один и тот же разъем — Socket 7. Pentium II требует особого гнезда, совсем не похожего на предыдущие, названного фирмой Intel — Slot 1 и вовремя ею запатентованного (это и есть ответ на второй вопрос: просто так поменять Pentium MMX на «двойку» нельзя — нужна, как минимум, другая системная плата). А индивидуалист Pentium Pro ставится в свой Socket 8, хотя может быть посажен и на Slot 1.

О необходимости «низкокалорийного» питания для MMX уже говорилось неоднократно. А именно, имея плату с Socket 7, для установки Pentium MMX необходимо, чтобы она поддерживала переключение между обычными 3,3 В и 2,7 В — это необходимо мультимедийным процессорам. Системные платы, предназначенные именно для них, кроме переключателя напряжения имеют и другие усовершенствования и обозначаются P55C (это уже ответ на первый вопрос).

Еще одним важным фактором является диапазон тактовых частот, на которые может быть настроена материнская плата. Его, а также способ этой настройки (переключателями на плате или же через BIOS Setup) нужно выяснить еще до покупки процессора, пользуясь инструкциями к компьютеру или плате, или же у продавца вашего аппарата. Как правило, современные платы поддерживают все возможные для процессоров данного типа частоты и даже имеют запас на случай появления новых моделей.

Кроме того, очень желательно, чтобы программа BIOS системной платы «знала» устанавливаемую модель процессора. Этого, естественно, не будет, если он появился позже ее выпуска. Впрочем, BIOS, не «зашитый» в ПЗУ, можно попытаться обновить, но это далеко не простая задача.

Надеюсь, всем вышесказанным я ответил и на третий вопрос. Только, когда вы затеете апгрейд, не забывайте, что есть и другие компоненты помимо процессора, от которых также напрямую зависит производительность компьютера: в первую очередь, это память. Давно известно, что чем мощнее процессор, тем больше памяти надо ему предоставить для эффективной работы. ДК



Восстановление работоспособности Windows 95 «малой кровью»

Евгений Засухин

Большинство начинающих и даже опытных пользователей не застрахованы от всякого рода ошибок, которые могут привести операционную систему Windows 95 к выходу из рабочего состояния. Причины могут быть самыми различными: от ошибочного удаления системных файлов до повреждения системного реестра. В результате при включении компьютера система Windows 95 не запустится, а на экране монитора кроме специфических сообщений вы увидите только командную строку MS-DOS. Причем, если ни перезагрузка, ни ввод команды WIN и даже запуск Windows 95 из стартового меню в режиме Safe mode, то есть в простейшей конфигурации, не помогают активизировать Windows 95, все равно не спешите искать диски дистрибутива.

Попробуйте восстановить систему следующим образом. Для этого вам потребуются установочные файлы системы Windows 95 (но только не Windows 95 OSR2, которая не позволит восстановить систему предлагаемым способом, так как не установится на компьютер, если ранее уже была инсталлирована сюда), которые должны размещаться на жестком диске вашего компьютера. На компьютерах с предустановленной для продажи системой Windows 95, как правило, находятся по месту C:\Windows\Options\Cabs и занимают около 34 Мбайт пространства жесткого диска. Согласитесь, при современных размерах жестких дисков пожертвовать таким объемом памяти взамен огромных временных затрат на восстановление системы и ваших данных — весьма выгодное решение. Если вы забыли, в какой папке на жестком диске находятся установочные файлы Windows 95, то воспользуйтесь командой DIR операционной системы MS-DOS, последовательно читая наиболее вероятные каталоги.

Например:

```
dir c:\windows
dir c:\windows\options
```

Найдя установочные файлы системы Windows 95, имеющие расширение ***.cab**, запомните путь и каталог (папку), в котором они находятся.

Затем попробуйте восстановить системный реестр его предыдущей резервной копией. Способ восстановления системного реестра не нов и приводится почти в каждом справочнике по Windows 95. Но, думаю, будет не лишним описать его здесь еще раз.

Перезагрузите компьютер. Когда на экране появится сообщение **Starting Windows 95...** нажмите и отпустите клавишу **F8**. На экране появится меню режимов запуска системы. При помощи клавиш со стрелками выберите режим **Command prompt only**, который обеспечивает загрузку компьютера в обычном режиме без запуска интерфейса Windows 95. Запустите его, нажав клавишу **Enter**. В появившейся командной строке DOS перейдите в каталог Windows, в котором хранится системный реестр, набрав команду

```
cd c:\windows
```

Далее последовательно набирайте и вводите, нажимая клавишу Enter после каждой набранной строки, следующие команды:

```
attrib -h -r -s system.dat
attrib -h -r -s system.da0
attrib -h -r -s user.dat
attrib -h -r -s user.da0
```

Обратите внимание, что имена файлов **System.da0** и **User.da0** оканчиваются цифрой «ноль». После этого наберите следующие команды, нажимая Enter после каждой:

```
copy system.dat system.bak
copy user.dat user.bak
```

После выполнения указанных команд перезагрузите компьютер. Восстановление системного реестра еще не означает, что вы успешно запустите Windows 95, тем более, если какие-то системные файлы ошибочно удалены или переименованы. Но выполнить указанные действия все же будет не лишним, особенно, если у вас нет ни времени, ни интереса достаточно подробно вникать в особенности работы и настройки операционной системы. Если после перезагрузки компьютера Windows 95 по-прежнему «не дышит», то придется ее переустановить заново.

Для этого необходимо перейти в режим **Safe mode**. Запуск автоматической установки системы Windows 95 выполняется командным файлом **Setup.exe**. Этот файл, как правило, находится в той же папке, где и установочные файлы ***.cab**. То есть, если установочные файлы Windows 95 находятся по указанному пути, то, чтобы перейти в каталог (папку) Cabs, наберите в командной строке

```
cd c:\windows\options\cabs
```

После этого наберите и выполните команду **setup**. Результат выполнения этой команды — установка на компьютер системы Windows 95.

В процессе установки Windows 95 старайтесь выполнять все рекомендации по установке, появляющиеся на экране. Например: использование определенных файлов при формировании кодовых и т.д. Процесс установки Windows 95 обычно занимает около 30 минут. Установив таким образом Windows 95, вы можете без особых хлопот сразу же обновить ее, если у вас есть Windows 95 OSR2 на CD-ROM. На это также уйдет около 30 минут. Хорошо, что при этом не придется прибегать к стопке дисков с дистрибутивами и все ранее установленные приложения будут работоспособны (за редким исключением). Сохранены будут и все ваши файлы — текстовые, графические и т.д.

Одним словом, успешной вам работы! ДК

-Windows95 знаете?
-Знаю...И 96, и 97, и 98...

Евгений Засухин, к.т.н., старший научный сотрудник космодрома «Плесецк».

Ваш системный доктор

Дмитрий Лаптев

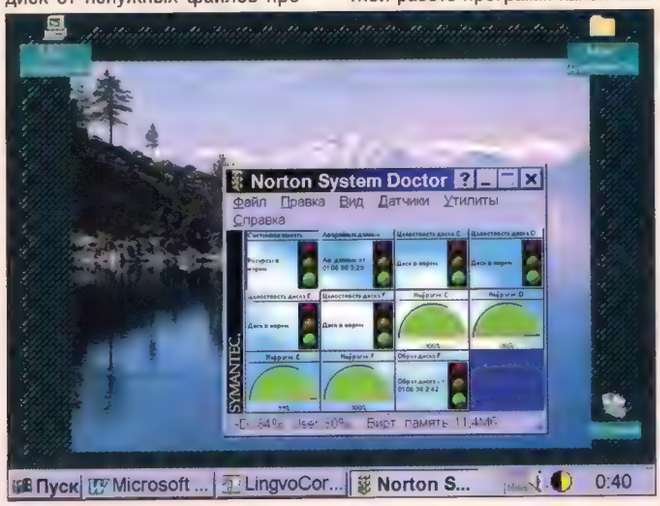
Известно, что многие потенциальные пользователи побаиваются компьютера, узнав о проблемах, которые поджидают их вместе с покупкой означенного прибора. «И программы придется устанавливать, и системы операционные, а тут еще знакомый компьютерщик об оптимизации дисков рассказал — ну, уж это я точно не осилю. Придется без компьютера как-нибудь обойтись». А зря, ведь именно обслуживание системы (и оптимизация дисков в том числе) может быть замечательным образом автоматизировано благодаря программе Norton System Doctor из пакета Norton Utilities.

Компьютер, наверное, единственная в своем роде вещь, которая требует столь значительного к себе внимания. Причем независимо от того, обладаете ли вы крутым brand name или самым что ни на есть noname, собранным в соседнем подвале, — все они требуют обслуживания и заботы. Ну, а теперь пора разобраться, что это за напасть такая — оптимизация и...

Для чего все это нужно

Приходило ли вам когда-нибудь в голову заняться обслуживанием своего телевизора или холодильника? Ну, допустим, холодильник может нуждаться в удалении льда из морозильной камеры. Правда, уже давно появились «автоматы», там процесс размораживания происходит по мере необходимости, а недавно стали продаваться и так называемые no frost-холодильники, в которых льда практически не образуется. Компьютеры, видно, пока отстают, и «размораживанием» приходится заниматься пользователю.

Проблема заключена в способе обращения операционных систем (в частности, DOS или Windows) с жесткими дисками. Когда в процессе работы вы записываете что-либо на диск, например, устанавливаете новую программу, данные размещаются начиная с первого свободного сектора на диске. Все логично до тех пор, пока вы не захотите удалить что-нибудь или почистить диск от ненужных файлов программой типа Clean Sweep. После таких процедур данные на диске представляют собой нечто похожее на решето. Между задействованными секторами появились промежутки, оставшиеся от удаленных файлов, и во время очередной записи компьютер постарается заполнить их, при этом записываемые файлы будут «порваны» на отдельные фрагменты. Обращение к таким файлам, естественно, происходит медленнее, кроме того, при нечаянном удалении фрагментированного файла его труднее восстановить, отдельные «куски» могут потеряться. С течением времени все данные на диске могут оказаться в таком положении, если не принять мер... Чем мы и займемся, но для начала еще несколько доводов в пользу своевременного обслуживания.

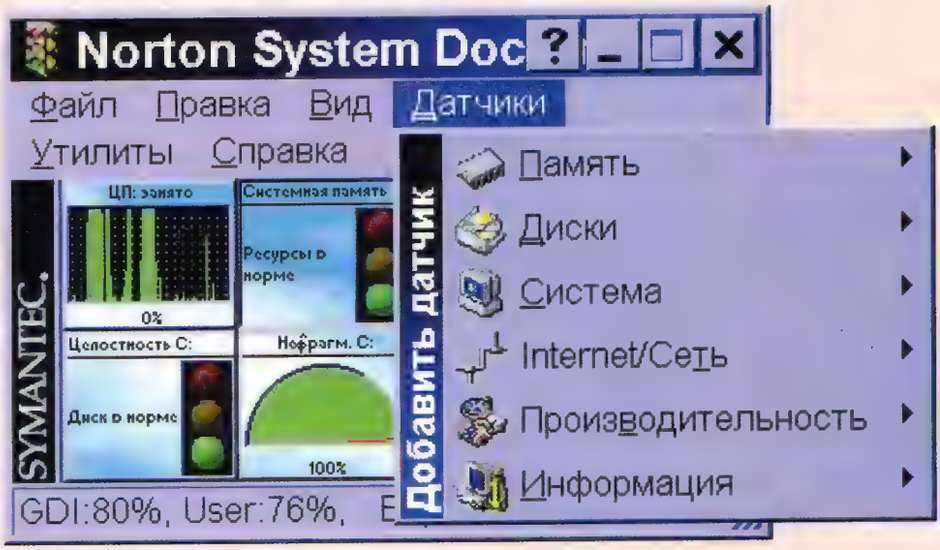


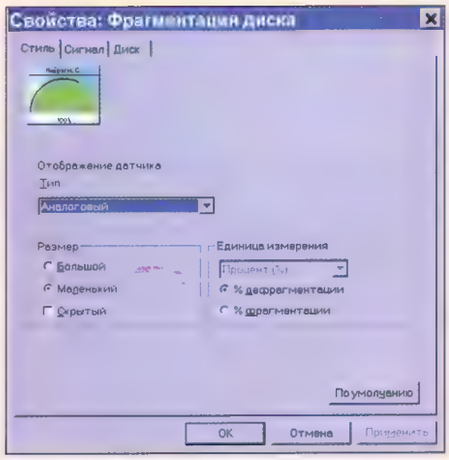
Все свободные и занятые сектора на дисках учитываются операционными системами в своих «амбарных книгах», в частности, для DOS (и Windows 95) это FAT (File Allocation Table — таблица размещения файлов). При внештатных ситуациях: зависаниях, некорректной работе программ какой-нибудь сектор (или, как еще говорят, кластер) может выпасть из поля зрения системы. Не так страшно, если потеряется один-два сектора — на полезном объеме диска это почти не скажется. Однако я помню, как после зависания графического редактора Adobe Photoshop недосчитался 50 Мбайт, а потом Disk Doctor сообщил, что потерялось всего ничего — какая-нибудь сотня секторов. У файловой системы существуют и другие недуги. Недаром в Windows 95 (начиная с версии OSR 2) проверка дисков после некорректного выключения компьютера проводится программой Scan Disk автоматически. Но как топорно реализована эта функция! Ведь далеко не каждое зависание или тем более выключение компьютера (без выбора в меню «Завершение работы») приводит к нарушению логической структуры диска. Мы сделаем гораздо изящнее.

История проблемы

Лет пять назад, открыв любую книгу, посвященную азам пользования IBM PC, вы обязательно нашли бы там предписания оптимизировать диски, сканировать их на предмет наличия ошибок в файловой системе и даже проверять состояние поверхности. Конкретные рекомендации были такие: запускайте Speed Disk раз в неделю, а Disk Doctor раз в месяц. Мало кто их соблюдал, легко и забыть, и процедуры эти были, в основном, длительные из-за несовершенства программ и самих дисков. К тому же, если какой-либо диск задействовался мало, вся эта суета была пустой тратой времени.

С тех пор многое изменилось. В первую очередь — сами программы: они стали не только быстрее работать, но и надежнее, теперь вряд ли имеет смысл запускать «дефрагер», уходя обе-





дать. Он может работать даже параллельно с другими программами. Винчестеры тоже стали быстрее, к тому же они сильно выросли в объеме. На них теперь хранятся десятки и даже сотни тысяч файлов, а следовательно, возросла вероятность нарушений логической структуры дисков. Так что от нормального состояния файловой системы теперь зависит очень многое. Если с этой системой всё в порядке, то возрастают скорость и надежность работы компьютера, а это экономит ваше время и силы, которые в предельном случае пришлось бы потратить на разгребание завалов, образовавшихся в результате окончательного краха системы.

Цели и средства

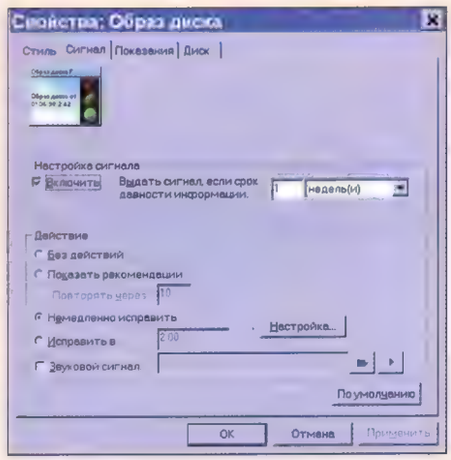
Чем же так хороша программа Norton System Doctor (далее NSD)? А тем, что один раз настроив ее параметры, вы сможете больше не задумываться о своих дисках. Все операции будут выполняться автоматически и только тогда, когда в них действительно появится необходимость. Кроме того, NSD имеет массу других полезных или, по крайней мере, любопытных возможностей. Например, позволяет периодически копировать важные системные файлы (включая системный реестр) на гибкий диск, с тем чтобы можно было их восстановить в случае порчи (...или сглаза). Вы также сможете узнать: насколько эффективно используется виртуальная и оперативная память вашего компьютера, степень загрузки центрального процессора и кэша и даже сколько энергии осталось в аккумуляторе вашего ноутбука.

Все эти возможности NSD приобрел начиная с версии Norton Utilities для Windows 95. В настоящее время существует новая версия Утилит, предназначенная специально для Windows 95 OSR2 и поддерживающая FAT32. В этой версии, кроме улучшений косметического характера, NSD приобрел несколько новых датчиков, связанных в первую очередь с сетями и Internet. Эта версия, вдобавок русифицированная, и описывается в данной статье. Ее установка стандартна для приложений Windows и не требует отдельного описания.

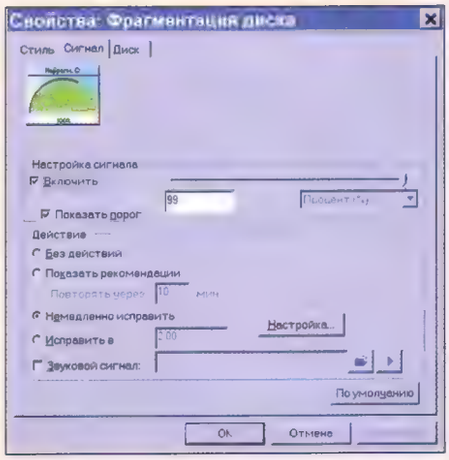
Запустив программу со значком светофора в первый раз, вы увидите окно с несколькими датчиками — сенсорами. Вряд ли их «умолчальный» набор вас удовлетворит. Поэтому займемся настройкой. Удалить ненужный сенсор можно, нажав на него правой кнопкой мыши и выбрав в меню **Удалить** или просто клавишу **Del**. Добавить датчик не менее просто, для этого существует одноименная функция, вызываемая также правой кнопкой или через меню **Датчики**. Тут на ваше обозрение будет представлен солидный список поддерживаемых программой сенсоров, разделенных на шесть групп: **Память** (имеется в виду оперативная и прочая служебная память), **Диски**, **Система** (различные общесистемные функции), **Internet/Сеть**, **Производительность** (эта группа объединяет датчики, контролирующие кэш) и **Информация** (различные интересные «примочки» типа таймера работы Windows). Для практического применения, на мой взгляд, более актуально деление всех датчиков на две категории: информационные и утилитарные.

Первые позволяют только проконтролировать те или иные параметры системы (**Загрузка памяти**, **Скорость записи/чтения в сети**, **Обращения в кэш**). Любознательные пользователи, вероятно, не хуже меня смогут придумать, для чего им может пригодиться такая информация. Только учтите, что доктор, по крайней мере системный, добавить вашему компьютеру, например, памяти не сможет, разве что просигнализирует о ее нехватке во время работы какой-нибудь ресурсоемкой программы (и вы узнаете истинную причину ее до сих пор «загадочного» вылета на самом интересном месте).

Вторые находятся преимущественно в разделе **Диски** и предлагают конкретные варианты решения возникших проблем. Целостность диска проверяет логическую структуру дисков, а при ее нарушении автоматически вызывает программу Norton Disk Doctor. Фрагментация диска регистрирует разрывы — фрагменты файлов и при некотором критическом их количестве вызывает программу Norton Speed Disk. Датчик **Данные образа диска** через определенные моменты, например, раз в неделю, вызывает программу **Image**, которая сохраняет в файле **Image.dat** некоторую информацию о дисках и файлах на них, чтобы при повреждении последних (не дай бог, конечно) их можно было бы восстановить.



И, наконец, датчик **Аварийные данные** из раздела **Система** также изредка запускает программу **Rescue Disk**, реализуя упомянутую мною выше функцию сохранения системных файлов на дискетах, причем перечень файлов здесь шире, чем предлагается в аналогичной функции Windows. NSD умеет следить также за состоянием поверхности дисков (**Диски — Тест поверхности диска**), но работает эта функция довольно медленно, да и неактуальна она для современных винчестеров, так что порекомендовать ее я не могу.



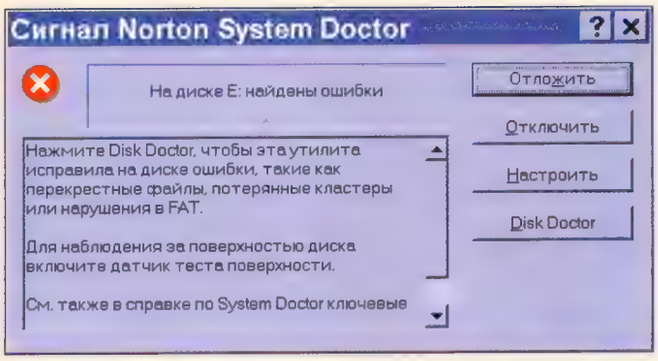
А теперь о душе

Точнее, о сердце NSD, то есть о базовом наборе, который я предлагаю составить из вышеописанных сенсоров, чтобы оптимальным образом лечить системные болячки вашего компьютера.

Для начала рекомендую добавить на панель программы столько сенсоров **Целостность** диска и **Фрагментация диска** (извините за повторы), сколько разделов имеет ваш винчестер. Рекомендую добавить сюда также сенсор **Аварийные данные** и по одному с **Данными образа диска** для тех дисков, содержимым которых вы особенно дорожите. Эти датчики и образуют остов NSD. Осталось только правильно их настроить.

Для этого, щелкая дважды на каждом сенсоре, вызовите для них окно **Свойства**. Здесь, во вкладке **Стиль**, собраны декоративно-оформительские функции: тип, размер, иногда цвет шкалы сенсора, что он будет показывать (например, для датчика **Фрагментация диска** может отображаться процент имеющих фрагменты

Приходило ли вам когда-нибудь в голову заняться обслуживанием своего телевизора или холодильника?



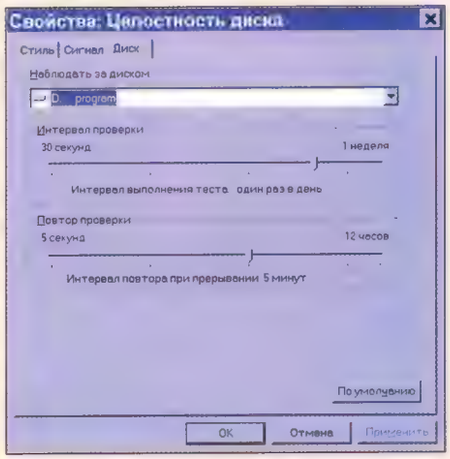
файлов от их общего числа или же наоборот — нефрагментированных). Возможности этой вкладки могут чуть различаться в зависимости от конкретного типа сенсоров. Настраивайте их на свой вкус, если появится желание.

Во вкладке **Сигнал**, в разделе **Настройка сигнала**, указываются условия, при которых сенсор активизируется и начинает «бить тревогу». У всех сенсоров, естественно, должна стоять галочка напротив пункта **Включить**. Кроме того, у каждого типа сенсоров имеется свое «страховое событие». Для датчика **Целостность диска** можно отменить учет потерянных секторов, но лучше этого не делать. Для **Фрагментации диска** здесь задается максимальный процент фрагментированных файлов (или минимальный — нефрагментированных, в зависимости от того, что вы выбрали во вкладке **Стиль**. Я как раз предпочитаю последний вариант).

В отношении этого пункта приведу такие, проверенные на личном опыте, рекомендации. Для диска, на котором у вас установлена Windows, и диска, содержащего файл виртуальной памяти для той же Windows (по умолчанию это один и тот же диск), задавать процент нефрагментированных файлов выше 98 не рекомендую, иначе программа замучит вас бесконечными оптимизациями. Здесь 97–98% — наиболее благоприятный вариант, работа программы становится почти незаметной, однако диск на поверку оказывается практически идеально оптимизированным. Такой же процент задайте и для дисков, интенсивно работающих в режиме записи, например, тот, на который вы записываете свои рабочие файлы. Для всех остальных дисков задайте 99%. А если во время работы NSD примется вызывать **Speed Disk** для какого-нибудь диска всякий раз, когда вы перезапускаете компьютер, то убавьте для него сей пресловутый процент.

Для таких датчиков, как **Аварийные данные** и **Данные образа диска** в **Сигнале** задается время, по истечении которого информация считается устаревшей и предлагается ее обновление. Я, например, обновляю архив с системными файлами раз в месяц, а «образ» моего рабочего диска сохраняется еженедельно.

Подраздел **Действие** предлагает вам выбрать подходящий вариант поведения сенсора при наступлении его страхового события. Он может ничего не делать — **Без действий** (но это неинтересно), может пожаловаться вам — **Показать рекомендации**, а может **Немедленно исправить** или **Исправить в** (некий урочный час) возникшую проблему, вызвав соответствующую нортоновскую утилиту. Как правило, в большинстве случаев можно положиться на автоматическую коррекцию ошибок. А выбрав последний пункт этого раздела — **Звуковой сигнал**, можно заказать звуки, которыми датчики будут сопровождать свою работу.



Имея желание знать, в каких случаях возникают ошибки в логической структуре дисков, я попросил датчик **Целостность диска** информировать о них меня (выбрал в качестве действия второй пункт). И так же поступил с **Аварийными данными**, потому что это единственная утилита, требующая участия пользователя во время ее работы (приходится вставлять и вынимать дискеты). Теперь они время от времени предъявляют мне таблички, в которых я иногда выбираю **Отложить**, если мне некогда сейчас с ними разбираться, и тогда «тревога» повторяется через интервал времени, заданный в пункте **Повторять через** (здесь же, в разделе **Действия**), но чаще нажимаю нижнюю кнопку с именем программы, в чьем ведении находится текущая проблема. Две средние кнопки позволяют отключить данный сенсор или изменить его конфигурацию, и при правильной его настройке не используются.

> Один раз настроив параметры программы, вы сможете больше не задумываться о своих дисках

В последней вкладке окна **Свойства** под названием **Диск** задается, что естественно, обслуживаемый этим сенсором диск и частота обновления состояния датчика (для всех датчиков достаточно ежедневного обновления). Для «недисковых» сенсоров аналогичная вкладка имеет название **Показания**.

Вот, собственно, и все о настройке NSD. Теперь вы, возможно, захотите отказаться от встроенной в OSR2 функции автоматического запуска программы ScanDisk при загрузке Windows после некорректного выключения компьютера. Это вполне резонно, поскольку датчик **Целостность диска** имеет все возможности этой программы. Для управления загрузочным алгоритмом в корневом каталоге диска **C:** отыщите файл **Msdos.sys**. Если найти его не удается, выберите здесь же в меню **Вид** пункт **Параметры**, а в нем во вкладке **Просмотр** задайте режим **Отображать все файлы**. Теперь требуемый скрытый файл появится в общем списке. Отмените у него атрибут **Только для чтения** и затем отредактируйте в Блокноте, а именно вставьте строку в раздел [Options]:

Autoscan=0

Позаботьтесь, чтобы вызов программы Norton System Doctor находился в папке **Автозагрузка**, перезапустите компьютер и будьте готовы, что в первый раз программа примется активно наводить порядок в вашей системе. Кстати, значки утилит, которые запускает NSD для устранения неполадок, появляются на общих правах в **Панели задач**, рядом с часами. Надо заметить, что сама программа NSD работает в фоновом режиме очень достойно. Торможения из-за нее других программ, даже на слабых компьютерах, не происходит, не говоря уже о каких-либо конфликтах.

Для утилиты оптимизации дисков — Speed Disk — еще одно замечание: она может предложить вам выбрать между полной оптимизацией и только дефрагментацией файлов. По моим наблюдениям, целесообразно всегда выбирать полную оптимизацию.

Напоследок о замеченных «глюках» в работе NSD. Во-первых: если вы имеете Windows записанной на диск, сжатый с помощью программы типа DriveSpace, не пытайтесь его дефрагментировать. Скорее всего, это закончится плачевно, и придется начинать сначала... с форматирования диска, установки Windows и так далее. Кстати, если вы пользуетесь сжатием дисков, то в любом случае должны быть готовы, хотя бы психологически, к подобной перспективе, и NSD здесь ни при чем. Во-вторых: в тех редких случаях, когда одновременно два сенсора, например **Целостность** и **Фрагментация диска**, находят ошибки на одном и том же диске и, опять же одновременно, хотят их исправить, систему слегка «подклинивает». Windows (и все остальные запущенные в ней программы) в этом случае работают исправно, но чтобы восстановить работоспособность NSD, компьютер приходится перезагружать. ДК

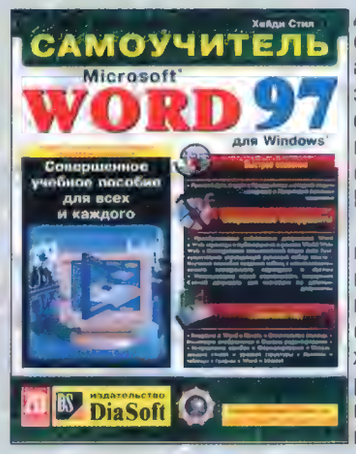
Internet — альтернативы нет!

Это утверждение, вынесенное в заголовок августовского обзора книжных новинок, в наибольшей степени соответствует наметившейся тенденции в домашней компьютеризации, а следовательно, и в околокомпьютерном книгоиздании. Уж если Билл Гейтс считает, что без Интернета нет жизни на Земле, то и книгоиздатели осознают, что на сегодняшний день нет ничего важнее, чем WWW, то бишь World Wide Web, или Всемирная Паутина. Ну просто какая-то напасть!

Производители программного обеспечения практически любого назначения спешат уведомить пользователей, что их программы самые лучшие именно потому, что интегрированы с Internet. А издателям ничего другого не остается, как пропагандировать такие заявления. Впрочем, это в равной степени относится и к нам, прилежным глотателям всей этой «литературы».

Например, многим трудно представить свою жизнь без Microsoft Word 97, который, кстати, как и весь пакет Microsoft Office 97, ориентирован на электронное распространение документов. Правда, у новейшей версии Word есть и другие замечательные способности, выгодно отличающие его от предшественников. Хотя тем, кому уже довелось поработать в предыдущих версиях этой поистине неисчерпаемой программы, в принципе переучиваться не придется. Надо только регулярно пополнять недостающие познания, особенно касательно web-публикаций, и научиться правильно сохранять документы, чтобы они были понятны и другим пользователям, еще не установившим на своих компьютерах это «чудо».

В принципе о достоинствах Microsoft Word уже написан не один десяток книг, практических руководств, объемистых энциклопедий и кратких справочников. В этом обзоре мы поговорим о двух из них.



Самоучитель MS Word 97 для Windows
Хейди Стил
Пер. с англ.
Киев, «ДиаСофт»,
240 с., илл.
Тираж 3000 экз.
ISBN 966-95317-2-1

Приятно, что книга эта написана женщиной. Так что прекрасному полу ее прежде всего и следует рекомендовать. Как известно, дамы любят книги большого формата, изобилующие иллюстрациями, содержащие минимум текста при максимальной доходчивости излагаемого материала. Подробности могут касаться всего остального, но только не компьютеров, к которым у них явно выраженная идиосинкразия, то есть повышенная болезненная чувствительность.

Книга состоит из двадцати глав, внутри каждой из которых есть параграфы, занимающие в книге отдельный разворот. Так что, открыв книгу на любой странице, вы сможете досконально изучить тот или иной вопрос. К сожалению, хотя вам придется знакомиться с русской версией Word, большинство текстовых примеров приведены на английском языке. И тем не менее, удачное графическое сопоставление электронных возможностей программы с привычными для большинства нормальных людей аналогами — книгами, справочниками, ножницами, авторучками, конвертами и визитными карточками, позволяет даже неискушенному пользователю весьма сносно ориентироваться в дебрях Microsoft Word.

Вы научитесь не только запускать программу и выходить из нее, но и пользоваться «помощником», изменять режимы отображения документа, а также предварительно просматривать документ перед печатью. Есть в книге и рекомендации по основам редактирования, использованию комбинаций клавиш для быстрого перехода к нужным операциям, выделения и удаления того или иного фрагмента текста.

Особенно сложны для понимания вопросы использования стилей и уровней структуры, а также слияние отправляемых почтой документов. У Хейди Стил как раз эти вопросы рассмотрены наиболее подробно. Попробуйте! — советует автор книги, и у вас все получится! Довольно скромно в книге представлены возможности Word по включению графических изображений в ваши документы. А ведь именно в последней версии этого текстового процессора они решены весьма удачно.

А двадцатая (и, следовательно, последняя) глава книги посвящена теме нашего обзора — взаимосвязи Microsoft Word и Internet. Это всего лишь десять страниц, или пять разворотов-параграфов. Автор несколькими словами объясняет, как просматривать документы в Web, как создавать гиперсвязи в создаваемом тексте, как преобразовывать документ Word в Web-страницу. Получите вы и представление о том, как пользоваться мастером создания Web-страниц.

Книгу можно порекомендовать начинающим пользователям в качестве настольного справочника, хотя появляющийся в специальном окошечке «помощник» знает намного больше.

Word 97. 10 минут на урок
Питер Эйткен
Пер. с англ.
К.; М.; СПб:
Издательский дом «Вильямс», 1998,
200 с., илл.
ISBN 966-7416-19-4

Данное пособие в чем-то очень похоже на предыдущий самоучитель. Только иллюстраций в нем поменьше, а текста побольше. Автор не ставил целью рассказать обо всех возможностях программы. Он ограничился «джентльменским набором», позволяющим, в сущности, сносно набирать, форматировать, сохранять и распечатывать тексты.

В книге 27 уроков, выполнение каждого из которых займет не более 10 минут. В первом же уроке встречается довольно «дельное» замечание: «Не можете найти в меню Microsoft Word? Значит, надо инсталлировать Word (или Office) до начала работы с этим приложением. Пожалуйста, прочтите инструкцию по инсталляции в конце книги». Много внимания, как и в предыдущем издании, автор уделил изучению справочной системы — наиболее полному набору сведений по

работе с документами. Седьмой урок посвящен режимам отображения документа на экране. Тем, кто еще помнит времена пишущей машинки, его изучение просто необходимо. Ведь Word позволяет просматривать набираемый текст на экране в четырех режимах — обычном, разметки, электронного документа и структуры. И если вы создавали текст в обычном режиме, нет уверенности, что на бумаге ваш документ будет выглядеть аналогично увиденному на экране. Девятый урок посвящен шрифтовому оформлению документов. Но в нем, к сожалению, ничего не сказано о том, что новый Word корректно работает только со шрифтами в формате Unicode, и старые шрифты, типа всем знакомых TimesET или Pragmatica, выводит в виде безликих квадратиков.

Два урока посвящены использованию стилей оформления документов. Есть в книге сведения и о том, как пользоваться автоматической заменой слов и автоматическим форматированием, средствами проверки орфографии и грамматики. Весьма скудно рассмотрены вопросы создания таблиц и многоколоночных документов, а также размещения графики. Как и в предыдущей книге, выпали из круга рассматриваемых проблем такие мощнейшие средства Microsoft Word, как WordArt и редактор формул Microsoft Equation 3.0. А ведь эти средства как раз и претерпели наибольшие качественные изменения. Есть в этом издании и крошечная глава о возможностях связи Word с World Wide Web.

Впрочем, раз уж книга рассчитана на начинающих пользователей, людей занятых, которым нужны быстрые результаты, то и плоды обучения будут хотя и быстрыми, но подлинного мастерства вы вряд ли достигнете.

На обложке книги указано: «Одобрено читателями!» Есть на ней и сведения о том, что свыше 4 миллионов экземпляров этой книги продано во всем мире. И точно такие же надписи вы увидите на следующей книге нашего обзора. Вот она-то и приближает нас к Internet и World Wide Web.

Internet и World Wide Web. 10 минут на урок
(3-е издание)
Гален Граймес
Пер. с англ.
К.; М.; СПб:
Издательский дом «Вильямс», 1998,
160 с., илл.
ISBN 966-7416-17-8

Автору этого издания удалось поселить под одной обложкой двух «заклятых друзей» — браузеры для просмотра Web-страниц — Microsoft Internet Explorer и Netscape Communicator.

В книге 21 урок. Побывав на первом, вы получите сведения о возможностях, которые предоставляют эти информационные магистрали. Потом вам предложат определиться с оборудованием и программным обеспечением для доступа к Web. Дальше пойдут основы пользования программами. Видимо, автор уверен в том, что вы уже подключены к Internet. Поэтому все вопросы, касающиеся выбора поставщика услуг, то есть провайдера, и настройки соединения рассматриваются в самом конце книги. Приятно то, что не забыты и пользователи Windows 3.1, хотя таковых, по-видимому, становится все меньше и меньше. Не найдете вы в книге и сведений о том, как самому создать Web-страничку и разместить ее в Internet. Видимо, деловому человеку такие проблемы не по зубам.

Теперь, что касается описания браузеров. В том, что книга вышла третьим изданием, виновата, видимо, Microsoft, обновившая со времени выпуска первого релиза Windows 95 свой Internet Explorer с версии 2.0 до 4.0. Авторы книги предлагают получить четвертую версию Internet Explorer с узла Microsoft. Если вы выходите в Internet из дома по телефонной линии через модем, то проделывать эту операцию не стоит: на несколько часов вы оставите своих домочадцев один на один с занятой телефонной линией, так как объем программы чудовищен, а скорость модемной связи обычно оставляет желать лучшего. Наверняка у вашего провайдера уже припасен экземпляр этой программы, либо ее можно купить по цене носителя информации — комплекта дискет или лазерного диска.

Что же касается описания самой программы, то в книге приводится довольно подробная информация о русской версии Internet Explorer 4.0. А вот Netscape Navigator и его последняя версия, получившая название Netscape Communicator, доступны только в англоязычном исполнении. Тем не менее, автор предлагает вам самостоятельно разобраться в достоинствах и недостатках той или иной программы, функции которых практически аналогичны.

Из этой книги вы узнаете и о возможностях воспроизведения через Internet аудио- и видеоинформации с помощью программы RealPlayer. Получите вы и начальные сведения по использованию наиболее известных служб поиска в Internet, таких как Yahoo, Lycos, AltaVista и HotBot. Не забыта в книге и электронная почта, являющаяся важнейшей составляющей Internet. Правда, рассматривается только одна почтовая программа — Outlook Express, входящая в базовую поставку Internet Explorer 4.0. Пожалуй, на сегодняшний день это лучшая программа электронной почты, обладающая кроме всего прочего и возможностями менеджера папок и файлов, а также позволяющая просматривать статьи новостей и телеконференций. Упоминаются в книге и такие, казалось бы, экзотические возможности Internet, как телефонная связь и разговоры в Web.

Что ж, вам действительно вполне хватит десяти минут, чтобы надеть виртуальный скафандр, нажать на рычаги и отправиться в захватывающее путешествие по бескрайним просторам Всемирной Паутины.

Microsoft Internet Explorer 4: наглядно и конкретно
Perspection, Inc.
Пер. с англ.
М., «Русская Редакция», 1998,
288 с., илл.
Тираж 10 000 экз.
ISBN 5-7502-0071-X

Как следует из самого названия книги, ее содержание ограничивается описанием агрессивно внедряемого в наше подсознание, а значит, и на персональные компьютеры, очередного детища Microsoft — Internet Explorer 4.0. Как и все книги серии «Наглядно и конкретно», она написана в едином ключе. Это, скорее всего, альбом с картинками, разглядывая иллюстрации в котором, а также читая подрисуночные подписи и комментарии, можно вполне сносно научиться общаться с программой.

Семейство программ Internet Explorer это нечто большее, чем просмотрщик или обозреватель страниц World Wide Web. И если вы установите его в полном объеме, не исключено, что просто не узнаете экран своего компьютера. По умолчанию программа установит средство, называемое активным рабочим столом, или Active Desktop. Таким образом, даже если вы не подключены к Сети, у вас будет полное ощущение, какое испытывает странник по гиперпространству. Можно на таком рабочем столе разместить постоянно обновляемую информацию о погоде, украсить его элементами Web-узлов или использовать заставку, которая будет последовательно открывать несколько Web-страниц. Средства активного рабочего стола позволят вам организовать работу и в локальном режиме, то есть открывать и работать с документами и программами, находящимися на винчестере вашего компьютера.

Кроме активного рабочего стола Internet Explorer включает

удобную программу для обмена сообщениями и электронной почтой — Outlook Express. Используя эту очень удобную программу, можно подключаться и работать с несколькими учетными записями почты и новостей, создавать и читать сообщения в автономном режиме.

Кроме того, в комплект Internet Explorer 4.0 входят еще две замечательных программы. Одна из них — NetMeeting — позволит вам наладить связь и сотрудничество с людьми во всем мире по телефону, путем видеоконференций и обмена данными с помощью «досок объявлений» (Whiteboard) и «разговоров» (Chat). А программа NetShow, как и следует из ее названия, обеспечит вас средствами для воспроизведения мультимедийных документов, которыми насыщен Internet.

Интересно, что все изображения, приведенные в книге-альбоме, основаны на конкретных примерах в основном российских страниц Internet. Например, когда речь ведется о просмотре Web-страниц, то на рисунке с изображением экрана вы увидите лозунг «Гласнет — ваш ключ к Internet!». А когда вам понадобится искать какие-нибудь сведения на Web-странице, то вас встретит заставка сайта Multimedia.ru, где расположены странички с рекламой мультимедиа-энциклопедии «Золотой фонд» компании «Аутопан». Я обнаружил также заставки радиостанции «Эхо Москвы», поисковой системы «Апорт!», журнала «PC magazine. Russian Edition». А в конце альбома есть и реклама Издательского дома «Компьютерра», который издает и журнал «Домашний компьютер».

Довольно много места уделено в книге вопросам безопасности в Internet — борьбе с вирусами, гуляющими по Сети, использованию зон безопасности, сертификации узлов, настройке контролера, позволяющего определить уровень «приличия» того или иного узла и запрещающего детям просмотр преждевременной для молодого поколения информации.

Целых две главы книги посвящены очень удобному средству создания и редактирования Web-страниц — FrontPage Express. Это приложение позволяет самостоятельно или с помощью соответствующих «мастеров» готовить собственные странички Internet. Причем вам совершенно не нужно знать специального языка описания Web-страниц, а только иметь чуточку вкуса и желание поделиться чем-то для вас важным и интересным со всем миром.

Взяв в руки эту книгу, помните: когда срочно нужен ответ — картинка стоит тысячи слов!

Что такое Internet, WWW и HTML. Первое знакомство

И. Закарян, В. Рафалович

М., «Инфра-М», 1998, 212 с.
Тираж 6000 экз.
ISBN 5-86225-478-1

И все-таки, как же устроен Internet? Как он снабжает нас необходимой, а зачастую и избыточной информацией? Какой сервис существует во Всемирной компьютерной сети?

На эти и множество других вопросов дает ответ эта книга. Правда, язык ее несколько тяжеловат для восприятия неподготовленным пользователем. Терминологию, принятую авторами, трудно назвать ясной и понятной. Видимо, ощущая это, они снабдили каждую часть книги эпиграфами. Например, рассказ о том, что такое Internet, предваряет закон Купера, гласящий: «Если вам непонятно какое-то слово в техническом тексте, не обращайте на него внимания, текст полностью сохранит смысл и без него».

Авторы — явные поклонники Netscape Navigator, и поэтому все разговоры о навигации в Паутине ведут, основываясь на возможностях этого браузера. Его подробному описанию посвящена добрая треть книги.

Предлагают авторы попробовать свои силы и в создании собственных Web-страниц. Прекрасно зная, что сегодня существует множество программ, автоматизирующих процесс создания таких публикаций, И. Закарян и В. Рафалович все-таки склонны к использованию чистого языка описания гипертекстовых документов — HTML. «Несмотря на то, что современные мореплаватели пользуются спутниковыми навигационными системами, в навигаторской рубке они всегда имеют старый дедушкин секстант», — утверждают авторы. Приводимые ими примеры не блещут оригинальностью, и, думается, вряд ли вам удастся создать что-нибудь ошеломляющее, воспользовавшись этими рекомендациями. Для этого существует более подробная литература. Но не обессудьте, ведь это лишь первое знакомство.

HTML 3.2/4.0. Справочник

Рихард Айзенменгер

Пер. с нем.
М., «Бином», 1998, 368 с., илл.
Тираж 6000 экз.
ISBN 5-7989-1

Нет смысла повторяться, описывая все те грандиозные возможности, которые предоставляет пользователям персональных компьютеров общение с помощью глобальной информационной сети Internet. И если предыдущие книги, упоминаемые в нашем обзоре, были адресованы скорее любителям от Internet, то этот справочник может стать настольной книгой и для профессионального разработчика Web-страниц. Хотя не исключено, что и домашний пользователь найдет в нем довольно много полезной информации.

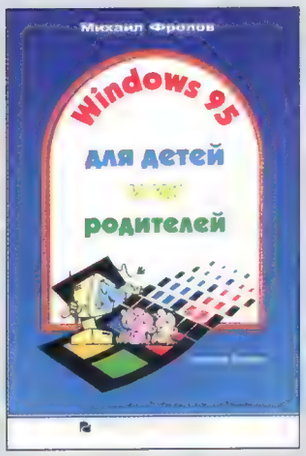
Загляните на любую личную страничку в Internet, и вам сразу станет ясно, что для любительского творчества никаких преград не существует. И если страницы фирм и организаций, как правило — не более чем сухие, невыразительные прайс-листы с перечнем услуг и поставляемой продукции, то у любителей нередко обнаруживается настоящее буйство фантазии. И силами Microsoft Office и даже самой распоследней версии FrontPage тут явно не обойтись. И когда спрашиваешь у такого «любителя» «чем же это все сделано?» — обычно слышишь: «Ручками, только ручками».

И действительно, язык описания Web-страниц не так уж и сложен. Это обычный ASCII-текст, состоящий из основного текста документа и специальных кодов, описывающих расположение, начертание, размер и многие другие атрибуты, которые придают ему неповторимый облик. А кодов таких больше сотни и запоминать их все вряд ли стоит. Тем более что в разных сочетаниях они дают разный эффект. Для такого рукоделия лучше обзавестись надежным справочником, где многие из вариантов подобных группировок уже учтены. А просматривать, редактировать и создавать текст HTML-документов можно в любом, даже самом примитивном редакторе, например, в стандартном для Windows Блокноте (Notepad).

Воспользовавшись справочником, можно без особого труда создать структуру HTML-документа, сформатировать текст, включая всевозможные выделения и специальные символы, гиперсвязи и ссылки, таблицы и формуляры. Описаны в справочнике и мультимедийные возможности разметки гипертекста — встраиваемые иллюстрации, анимированные заставки, видеоклипы и звуковые эффекты. Узнаете вы и о том, как работать с программными средствами, получившими широкое распространение при создании изысканных Web-страниц, например JavaScript — своеобразным языком сценариев, придающим вашим страницам некоторую интеллектуальность, а также VRML-расширением HTML, позволяющим исследовать в Internet трехмерные виртуальные миры.

Дает справочник и информацию о специальных редакторах и вспомогательных программах, заметно упроща-

ющих создание HTML-документов. А так как книга эта — справочник, то и материал изложен в ней кратко, ясно и наглядно. Для более подробного и детального изучения того или иного вопроса в нем даны ссылки на соответствующие ресурсы Internet. В конце справочника имеется подробный глоссарий и представленный в форме таблицы обзор HTML-дескрипторов и их атрибутов.



Windows 95 для детей и их родителей
М.И. Фролов
М., «Русская Редакция», 1998, изд. второе, 120 с., илл.
Тираж 10 000 экз.
ISBN 5-7502-0101-5

О первом издании этой замечательной книги мы уже рассказывали в октябрьском номере «Домашнего компьютера» за 1997 год. Книгу сразу заметили и рядовые читатели, и профессионалы. Она удостоена диплома «За лучшую книгу по компьютерной грамоте для детей», диплома II степени в номинации «Учебная литература» и награждена серебряной медалью Московской международной книжной ярмарки и Международной ярмарки-олимпиады детской книги.

Книга эта — диалог между сыном, только-только начинающим осваивать азы компьютерной грамоты, и отцом, прилично разбирающимся в технике. Причем папа говорит культурным, правильным языком, а сын, со свойственной детям непосредственностью, пытается все представить по-своему. Время от времени к этому диалогу подключается и строгая мама, которой все время кажется, что ее мужчины слишком увлеклись игрой на компьютере и совсем забыли о времени, своих обязанностях по дому и вреде здоровью, который может нанести компьютер, если им, конечно, пользоваться не в меру. В общем, самая обычная ситуация в семьях, где появляется домашний компьютер.

Автор этой книги Михаил Ильич Фролов — доктор технических наук, профессор, специалист в области педагогики, информатики, прикладной математики, механики, инженерных конструкций. Но убедитесь сами, книжка эта будет с удовольствием прочитана даже семилетним ребенком. В ней любое понятие объясняется просто и доходчиво.

К примеру, установка пароля на заставку Windows разыграна в книге как «индейская хитрость» — защита от шпионов. Не найдете вы в книге и слов типа «сервер» или «диалоговое окно». Зато в семи главах, каждая из которых соответствует дню недели, описаны и устройство компьютера, и основы Windows 95, и графический редактор Paint, и текстовый редактор WordPad. Нашлось место в книге и понятию «мультимедиа». Вместе с папой и сыном вы научитесь устанавливать и просматривать мультимедийные диски. Кстати, в качестве одного из примеров мультимедийных изданий взят путеводитель по Московскому Кремлю фирмы «Коминфо» — незаменимый помощник по курсу «Москвоведение» в столичных школах. Попадете вы с героями книги и во Всемирную Паутину — Internet. Ведь, как говорит сынишка: «Ничего на свете лучше нету, чем бродить с отцом по Интернету!»

И пусть вас не смущает то обстоятельство, что у книги есть подзаголовок «Учебное пособие». Ведь учиться тоже можно весело! ДК

XE-XE.exe

– Да-да, игры с всякой нечистью, макросы, вирусы... Вот Вам и результат! Знакомо... Придётся держать в ванной!

НЛО

Хакеры — порождение компьютерного века

Когда только появилось понятие «хакер», его переводили на русский язык как «компьютерный хулиган». Действительно, первыми хакерами были любознательные детишки, для которых вмешательство в работу настоящих компьютерных систем было продолжением детских игр.

По российскому телевидению был показан очередной американский боевик с Брюсом Уиллисом — спасителем человечества. В фильме банда хакеров, соорудив в заброшенной церкви вблизи аэродрома собственный компьютерный центр, перехватывала управление полетами, отключала связь с диспетчерской, гасила посадочные огни и устраивала показательную авиакатастрофу.

В марте 1998 года в одном из аэропортов штата Массачусетс этот фантастический фильм превратился в жуткую явь. Некий злодей прервал связь диспетчеров с самолетом и погасил посадочные огни. Террористом оказался подросток, захотевший показать всем свое «хакерство» и умение.

Вспомним недавний скандал в США, когда молодой программист из бывшего СССР Владимир Левин, освоив детские игры на «Денди», решил продолжить игру с реальными банками. Особенными талантами программиста он не блистал. А это значит, что в банковскую сеть может влезть и весьма посредственный хакер.

Другой случай. Владелец фирмы решил уволить своего программиста. Через несколько дней на фирме компьютеры стали «зависать» и выдавать полную чепуху. Только возвращение программиста на работу и повышение ему оклада позволило устранить неисправности.

В марте 1998 года атаке хакеров подверглись компьютеры военно-морских баз США в Пойнт-Ломе, Чарльстоне и Норфолке. Эта атака не привела к существенным потерям. Работа компьютеров восстановилась после простой перезагрузки операционной системы. Но одновременно прервалась работа множества компьютеров в ведущих вузах США.

Новая категория хакеров — террористы. Например, запуск американского корабля на Марс мог бы и не состояться, так как в одно из подразделений НАСА пришло письмо с обещанием сорвать этот дорогостоящий эксперимент.

Сегодня армия хакеров превышает несколько тысяч человек.

В России эта проблема пока не стоит столь остро, хотя, по данным ФСБ, и у нас появилась особо опасная категория хакеров-мстителей из числа программистов, месяцами не получавших зарплату.

Валентин Псаломщиков, «НЛО», №6, 1998

КОМСОМОЛЬСКАЯ ПРАВДА!

Похищенную девочку спас... Интернет

Отец из Иордании семь лет держал в пленницах вывезенную из Воронежа дочь. Он украл девочку, когда ей было одиннадцать лет. Жена разрешила дочке посетить Иорданию вместе с бабушкой, которую сразу же по приезде разлучили с внучкой и вручили билет на обратный рейс.

То, что пережила девочка, представить сложно. На нее не надели паранджу, но ей запрещалось одной выходить на улицу.

Через год папаша женился, и девочке была отведена роль няньки для появившихся один за другим троих детей.

Спас из семилетней неволи девчонку... Интернет.

Мать девочки тоже вышла замуж, и они с отчимом ни на секунду не расставались с надеждой вернуть дочку. Власти помочь не могли.

Как-то девочка прислала письмо, в котором сообщила, что отец купил компьютер, но о ее компьютерной грамотности не знает, так что шлите письма по Интернету. В конце письма были какие-то буковки. Как выяснилось, это был электронный адрес.

Два месяца девочка обсуждала с родными планы своего спасения. Побег напоминал крутой боевик. Новые тайные иорданские друзья помогли девочке достать паспорт и переправили ее в Стамбул. Туда за ней и слетал отчим. Для девочки началась новая, счастливая жизнь.

Алексей Синельников, «Комсомольская правда», №108, 1998

Медведь

Легенда о разумной кофемолке

Американская фирма National Semiconductor (NSM), известная производством полупроводников, давно мечтала о компьютерном престоле. Чтобы занять его, сегодня нужна самая малость — «народный компьютер» ценой намного ниже тысячи долларов. Для сотворения этого чуда у NSM есть почти все — налаженное производство, уникальный опыт, технологии и доходы в 2,5 миллиарда долларов. Недостает лишь пятого элемента — мощной процессорной базы. Такая база была у фирмы Cyrix. В конце прошлого года National Semiconductor купила эту фирму за 550 миллионов долларов. Теперь в руках NSM оказались все слагаемые «народного PC». Процессор Cyrix 6x86MX PR266 по производительности сопоставим с Pentium II 266 МГц, а стоит в два раза дешевле. Производить его готовы заводы в Калифорнии и на Тайване.

Недавно NSM заявила, что готова создавать современные компьютеры за 400–500 долларов. Удешевить производство позволило то, что все микросхемы компьютера объединены в одном чипе площадью 6 квадратных сантиметров! Идея эта, в общем-то, не новая. Все это было уже реализовано в игровых приставках типа Sony PlayStation.

NSM владеет технологией, позволяющей загнать компьютерного джинна в спичечный коробок. Кроме обработки инструкций процессор будет отвечать за вывод графики и звука, сетевую поддержку, видеокомпрессию MPEG и управление питанием. Из классического набора в PC на чипе не войдут лишь винчестер, оперативная память и блок питания. Новинка должна появиться на рынке в 1999 году.

Мини-технологии открывают дорогу не только к дешевым PC. Они позволят встраивать компьютеры в кофеварки, хлеборезки и термосы. Суперчип найдет применение в сверхминиатюрных ноутбуках, а также в долгожданном тандеме PC и TV, который сможет стать центром домашней жизни, включая электронное образование, покупки, финансовые расчеты, интерактивное телевидение и кино по заказу.

Теперь на вопрос: «Есть ли разум у кофемолки?» уже можно ответить утвердительно.

Кирилл Латышев, «Медведь», №5, 1998

Аспирин для ксерокса

Битвы разворачиваются вокруг названий торговых марок. Пять лет российские суды возились со словом «аспирин». Это название давным-давно запатентовала немецкая компания «Байер». Она пыталась заставить других фармацевтов, и прежде всего французов из UPSA, снять со своих упаковок это буквосочетание. В Польше и на Украине теперь продукция UPSA именуется «упсарином». Но русские судьи, с детства кушающие аспирин, не поддались на провокацию.

Год назад подобный процесс происходил вокруг слова «ксерокс». Одноименная фирма требовала запретить эту лексему в русском языке как нарицательное наименование копировальной техники. И в этом случае судьи встали на сторону народа: слова уже вошли в наш язык. И если бабуся привыкла именовать ацетилсалициловую кислоту аспирином, а вы — копировальную машину ксероксом, то так будем именовать их и в дальнейшем.

Теперь и Интернет стал тем пространством, где хозяин сочетания букв может хорошо на нем заработать. Например, двое друзей из штата Аризона зарегистрировали сайт с адресом www.Forbes2000.com и уже получили несколько предложений продать это имя то ли за 20, то ли за 60 тысяч долларов.

Стивом Форбсом зовут политика, который недавно баллотировался на пост президента США. Он же издатель известного американского экономического журнала Forbes. Если в двухтысячном году он вновь соберется баллотироваться, то www.Forbes2000.com окажется наиболее естественным адресом его предвыборной странички. Так появился новый бизнес — открытие сайтов с перспективными именами и торговля ими по бессовестным ценам.

В России этот фокус не проходил. До марта нынешнего года нельзя было зарегистрировать сайт с буквами eltsin или bmw на домене ru. За этим следила спе-

циальная группа из Российского НИИ развития общественных сетей. Но теперь мы перешли на американскую модель и можем регистрировать любые названия, а проблемы решать потом — судом или мордобоем. Ведь под bmw можно иметь в виду все что угодно. Даже на имена невозможно вводить запрет. Например, можно вставить в название сайта буквы billgates, сославшись на то, что это ваш псевдоним.

Впрочем, с псевдонимами не все так просто. Недавно автомобильная фирма «Феррари» судилась с некоей певицей, выходящей на эстраду под этим именем. Но это их нравы. У нас свои проблемы.

Ходят слухи, что, продав «Роснефть», «Газпром» и другие естественные монополии, правительство приступит к приватизации русского языка. Начальная аукционная цена на слово «Россия» — что-то около пятидесяти миллиардов долларов, что на пять миллиардов больше состояния уже упоминавшегося Билла Гейтса.

Вячеслав Курицын, «Матадор», №2, 1998

ФИНАНСОВЫЕ ИЗВЕСТИЯ

Электронные энциклопедии вызвали глобальные перемены на информационном рынке

В последние годы рынок энциклопедических изданий переживает революционные изменения. Книжные издания знаменитых американских энциклопедий «Энкарта», «Британника», «Грольер», «Комптон», «Уолд Бук», «Американа», «Коламбия» вытеснены их электронными версиями на компакт-дисках и соответствующими страницами в Интернете. Если в 1988 году было продано 200 тысяч комплектов 32-томной «Энциклопедии Британника», то в 1995 году объем ее продаж снизился более чем в 4 раза, а в 1997 году практически сошел на нет. В результате только в США было уволено 550 торговых представителей «Британники».

Не в лучшем положении оказались и энциклопедии «Уолд Бук», «Колльер», «Комптон». Они десятилетиями имели гарантированный рынок сбыта — библиотеки школ, колледжей и университетов. Иллюстрированная многотомная энциклопедия всегда считалась лучшим рождественским подарком для детей. И универсальные энциклопедии стоили от 600 до 1500 долларов за комплект.

Но время это безвозвратно прошло. Теперь рост рынка электронных энциклопедий составляет в среднем 20% в год. А цены на энциклопедические диски снизились с 53 долларов в 1995 году до 36 долларов в 1997 году. Цена на энциклопедию «Британника CD 97» в течение одного года упала с 1000 до 125 долларов.

Но абсолютный лидер на рынке электронных энциклопедий США мультимедийная энциклопедия «Майкрософт Энкарта».

Ее информационную основу составила старая печатная «Энциклопедия Функа и Уогнеллса», которая никогда не входила в число лучших энциклопедий Америки. Но именно «Энкарта» впервые сформировала стандарты мультимедийной энциклопедии для домашнего компьютера. В 1994 году было продано более 6 млн. дисков этой энциклопедии. В 1997 году доля «Майкрософт Энкарта» на рынке энциклопедий на CD-ROM составила 60%. «Майкрософт» планирует преобразовать свое детище в большую образовательную энциклопедию, ориентирующуюся на школы и колледжи. Недавно корпорация «Майкрософт» купила текстовую основу «Энциклопедии Колльера», которую предполагается слить с нынешней версией «Энкарта». Но, по правде говоря, из такого «лоскутного одеяла» невозможно создать качественную образовательную энциклопедию грядущего века.

В России рынок мультимедийных энциклопедий только формируется, и многие продукты лишь с большой натяжкой могут быть названы энциклопедиями.

Владимир Смолкин, «Финансовые известия», №40, 1998

А я милого узнаю по лампочке!

Электронные приспособления все настойчивее окружают

предъявителю объявления специальные скидки

КОМПАНИЯ TERSYS

В нашем магазине "СОЛЯРИС" Вы можете найти все необходимое для Вашего компьютера

тел. 230-60-57
www.tersys.ru

monitors
15" Hitachi CM 500ET
0.23, 1280x1024@64Hz, $260
17" Hitachi CM 630ET
0.22, 1600x1200@68Hz, $569
17" Hitachi CM 641ET
0.21, 1600x1200@77Hz, $630
19" Hitachi CM 752ET
0.21, 1600x1200@77Hz, $915
21" Hitachi CM 803ET
0.21, 1800x1440@75Hz, $1657
13,3" Hitachi DT 3131TFT
1024x768@70Hz $2022
15" Belinea 10 50 46
0.27, 1280x1024@65Hz $232
17" Belinea 10 70 15
0.27, 1280x1024@65Hz $430
19" Belinea 10 60 90
0.26, 1600x1200@75
от $239

TERSYS MADRID
процессор
Intel Pentium® до 233 Mhz с технологией MMX™
материнская плата
Intel 430VX PCIset
память
от 32 Mb 256 Mb SDRAM
накопитель HDD
IBM Deskstar [4.3, 6.5 Gb]
Quantum FB SE [2.1, 4.3 Gb]
видеокарта
ATI 3D RAGE 4 Mb, Hercules Matrox Millenium II 4Mb
накопитель CDD
Hitachi 24x, DVD 2x
SB Creative, KB, MSmouse
Windows 95
AVP by Kaspersky
от $650

TERSYS NAGANO
процессор
от Celeron 266MHz до Intel Pentium® II 450MHz
материнская плата
ABIT, ASUSTeK 440BX AGPset
память
от 32 до 512Mb PC-100 SDRAM
накопитель HDD
IBM ® Deskstar , Ultrastar [4.3; 6.5; 8.4; 9; 18GB]
видеокарта
ATI Xpert@Work AGP 4Mb а так же Monster II 8/12Mb, STB Velicity 128 8Mb Matrox Millenium G200
накопитель DVD2x Hitachi
SB Creative, KB, MSmouse
Windows 95
AVP by Kaspersky
от $960

НОВИНКА СЕЗОНА:
видеокарты STB Velicity 128 на новом чипсете Riva 128, Matrox Millenium G200

Покупая TERSYS, можете быть уверены: Вы покупаете самую современную и надежную технику.

современного человека, проникая даже в его личную жизнь. Пока дети сходили с ума от электронных цыплят, котят и динозавров, на рынке появился аналогичный продукт, но рассчитанный на более взрослый контингент. Новинка называется Lovegety, окрещенная в простонародье Lovegotchi, и даже Sexogotchi.

Это миниатюрный фонарик-брелок с кнопками: синий — для мальчиков, а розовый — для девочек. Стоит в радиусе пяти метров появиться лицу противоположного пола с таким же устройством, как «электронный сводник» начинает пищать и моргать лампочкой. Если обнаруженный объект понравится вам с «первого взгляда», то можно послать ему соответствующий сигнал. Если вы не понравились девушке, то она может дать от ворот поворот, просигналив красным светом. Если знакомство ее заинтересовало, то прибор заморгает «зеленым». Есть и другие цветовые комбинации, вмещающие чуть ли не половину словарного запаса какого-нибудь среднестатистического африканского племени.

Всю эту ерунду придумали морально зажатые японцы, которым трудно подойти к какой-нибудь девушке и томно сообщить ей о своих чувствах. За несколько месяцев уже продано 350 тысяч «игрушек». Производство Lovegety налаживается в США, начинаются продажи в Англии, а вот в Китае игрушка, скорее всего, распространяться не будет.

В Internet, наверно, также появятся программы, исполняющие роль электронного сводника. В общем, скоро не только знакомиться, но и детей заводить мы начнем по сетевому кабелю. Но при этом останется вечный вопрос: не лучше ли просто подойти к понравившейся девушке и познакомиться? Правда, получить по физиономии сумочкой при этом тоже есть шанс.

Артем и Константин Подстрешные, «Софт Маркет», №23, 1998

Men's Health

Отпуск: каждый день с 9 до 18

Мир устроен несправедливо. Об этом знает каждый, кому летом приходится сидеть на работе, глядя на сломанный кондиционер. Все сотрудники улетели в отпуск, а тебе он светит только в сентябре-октябре. Но есть рецепт маленькой (но сладкой!) мести. Устрой себе отпуск прямо на работе!

Тихо и спокойно, с чувством радости в душе отлынивай от работы месяц-другой так, чтобы начальство ничего не заподозрило. Дела все равно решатся сами собой, зато отдохнувших коллег встретишь не нервным тиком, а румяной улыбкой.

Самый простой и всенародно любимый способ не работать — это болеть. Но у многих на работе свои интересы, да и начальство косо смотрит. А можно приступить к симуляции бурной деятельности. Конечно, можно просто сидеть и пялиться в Excel'овские таблицы. У них очень убедительный вид. Но это вредно для глаз, да и скучно. Можно воспользоваться компьютером не так прямолинейно. Например, что-нибудь сломать. Грамотная порча системных файлов освободит тебя от работы по крайней мере на полдня. Данные сохранятся, но обслуживающему персоналу придется попотеть. Прибавь сюда извечную нерадивость программистов. Если найти с ними общий язык, то на «восстановление данных» может уйти не один день.

Самый грубый прием — это перенести файл Autoexec.bat из корня диска С: в другое место, например в каталог с документами. Без него система не запустится, и можно сразу начать звонить обслуживающему персоналу. Бородатому умнику придется набивать Autoexec.bat вручную. Дай ему закончить работу и скажи: «Там были проложены пути к моим программам, надо их проверить». Вечером, перед уходом, не забудь записать свой родной Autoexec.bat на место вновь созданного.

Вообще, сбить с толку Windows пара пустяков. Не стесняйся экспериментировать! Максимум, чего ты можешь добиться, это переустановки всей системы. Чтобы немного расшевелить фирму, можно устроить разрыв сети. На ближайшие сутки работа офиса будет парализована, а данные не пострадают. Можно устроить и короткое замыкание.

Если ты все-таки не хочешь никого напрягать, то можно и поспать на рабочем месте. Открой свою самую мрачную таблицу в Excel и собери все звонкие вещи, например пустые бутылки, возле двери так, чтобы при ее открывании возникал шум. К тому моменту, когда начальник, открывший дверь, управится с валидолом, ты уже снова будешь разглядывать свои Excel'овские таблицы.

Бывает так, что начальник сидит с тобой в одной комнате. Ни тебе почитать, ни по телефону поболтать. Скажи ему, что солнце отражается в экране монитора, и переставь компьютер так, чтобы шеф не видел, что там у тебя на экране. Теперь перед тобой раскрывается волшебная страна компьютерных игр. Воюй, строй цивилизации, гоняй шарики. Легкое нажатие Alt+Esc — и на экране опять наши любимые таблички.

Если же монитор привинчен к столу, и начальник видит твой экран лучше, чем свой, можно купить плейер с маленькими наушниками-затычками и наслаждаться музыкой. Ни один начальник в мире не догадается, чем ты занимаешься на самом деле, гоняя правой рукой мышку по всему столу.

Все вышеописанные приемы позволят тебе развлекаться на работе, не вызывая подозрений. Но когда-нибудь шеф все-таки заинтересуется содержанием Excel'овской таблицы.

Обзаведись пластиковой доской. Повесь ее над столом и разукрась всеми возможными сочетаниями телефонов, имен, адресов, галочек и восклицательных знаков. Содержание не имеет значения, главное — форма.

Если ты все-таки почувствуешь, что тебя подозревают в бесплодности, разыграй переутомление. Сделай так, чтобы тебя первого спросили, в чем дело. Тут важно дословно воспроизвести реплику: «Иван Иванович! Я привык все делать хорошо и относиться к своим обязанностям всерьез. А тут все ушли в отпуск, и на меня свалилось столько, что я физически не могу со всем справиться!» Шеф заварит горячего чайку, обнимет тебя по-отечески и скажет вкрадчиво: «Сдается мне, батенька, что вам пора немного отдохнуть. Сходите-ка вы в отпуск!»

Александр Маленков, Men's Health, №4, 1998

XE-XE.exe®

-В конце концов, если Вы действительно компьютер, то где у Вас CD-ROM, клавиатура, мышка, джойстик, наконец?.. Где?
-Показать, да?!. Показать?..

событие, которого ждут целый год

Михаил Новиков

Вот уже четыре года подряд производители мультимедийных продуктов, и прежде всего компьютерных и приставочных игр, отмечают в своих календарях начало лета как конец и начало года. Справлять Новый год по новому календарю их заставляет E3 — Electronic Entertainment Expo. На этой выставке-торжище производители стараются показать готовый товар и продукты, которые еще только будут готовы к Рождеству, что называется лицом. Покупатели стараются заключить выгодные сделки. Журналисты же узнают массу интересных вещей, которые от них тщательно скрывались предыдущие месяцы. Поэтому понятно, почему все заинтересованные лица так стремятся попасть на E3.

Итак, с итогами очередного года и с планами на год будущий «выстрелила» E3'98. После двух сумасшедших успехов Лос-Анджелеса, E3 в прошлом году перебралась в пост-Олимпиадную Атланту. Однако ни просторы Georgia World Congress Center, ни красоты перестроенной и приукрашенной Атланты, ни знаменитое южное гостеприимство не смогли ни в прошлом, ни в нынешнем году стать приятным дополнением крупнейшего в мире шоу Всего Интерактивного. Как бы ни были сладки торты и пирожные южан, они не могли подсластить горькую пилюлю, которую пришлось проглотить организаторам: в прошлом году количество участников сократилось почти на одну пятую, а в этом году их стало и того меньше. Впрочем, сие было ожидаемо, и даже прибытие некоторых новичков (в частности, компания «Акелла» стала первой российской компанией, имевшей в этом году стенд на E3) никак не отразилось на общей тенденции.

Меньше в игровом бизнесе вовсе не означает лучше. Для одних главным аргументом неприезда в Атланту была высокая стоимость выставочных площадей, для других — низкая отдача от подобного рода мероприятий, для третьих (особенно для массы разработчиков из Калифорнии) — «слишком долгий перелет» в Атланту и отсутствие пляжей! Во второй день работы выставки я услышал от одного из американских разработчиков фразу: «У меня аллергия на Атланту!» Я точно знаю, что сказавший эту фразу человек не расист, но, видимо, есть в «загадочной» американской душе что-то, что всегда позволяет выделить янки среди южан и калифорнийца среди прочих американцев. Всем этим стенаниям организаторы таки вняли, и следующая E3 снова будет в Лос-Анджелесе, в новом, с шиком и всеми удобствами перестроенном выставочном комплексе. Ну так это будет только в следующем году!

Чем же нас порадовала Атланта? Отличительным признаком этого года стала трехмерность Всего Интерактивного. Даже логотип выставки в этом году стал полностью трехмерным! Все больше игр для PC требуют 3D-акселерации. Похоже, что на протяжении последних лет именно компьютерные игры подстегивают прогресс и новые технологии. Накануне выставки сразу несколько производителей видеокарт представили свои разработки на новейшем чипе от 3Dfx — Voodoo2. С новинками выступили и производители платформ для видеоигр. Sega представляла новую приставку Dreamcast, замечательную своим революционным прорывом в трехмерность. Nintendo показала новую портативную систему Color Gameboy. Не говоря уже об интересных новинках на Sony PlayStation.

В год последнего в этом тысячелетии чемпионата мира по футболу всё принято измерять футбольными полями. 64 футбольных поля — нешуточный размах для игр! Как и прежде, самые большие выставочные площади у приставочных игр, то бишь у Sony, Nintendo и Sega (о приставочной стороне E3 читайте в последнем номере журнала «ВидеоИгры»). Такое и не снилось производителям игр для PC. Только на площадке, которую занимала Sony, могли бы с успехом разместить все свои стенды Electronic Arts, GT Interactive и Activision вместе взятые! Чувствуете размах? Разница лишь в том, что возле трех последних от музыки и шумовых эффектов закладывало уши, а от яркого разнообразия представленных игр глаза резало, тогда как на футбольном поле Sony наши уши и глаза отдыхали и занозой ныла только одна мысль: где же край этой нескончаемой пустыни?

Большинство крупных производителей сосредоточилось в Западном крыле Конгресс-Центра. Фирмы поменьше, европейцы и корейцы, независимые разработчики, производители игрового оборудования толпились впритирку друг к другу в Восточном крыле. На их фоне славно смотрелся единствен-

ный крупный стенд. Вы уже догадались, чей? Правильно! Cendant Software (ака CUC, ака Sierra с Blizzard в придачу), которая кроме стенда имела еще отдельные помещения для переговоров, заключения контрактов и приемов (с официантами и прочими атрибутами великосветской жизни). До чего же неистребимо желание у многих выделяться! Некоторые фирмы, например MicroProse, Mindscape, THQ, Gremlin, и вовсе обособились, заняв отдельные апартаменты за пределами двух основных залов.

Подобное разделение на залы привело в первый день к тому, что основная масса посетителей дальше Западного крыла никуда уже идти не хотела и не могла, а в Восточном крыле стояла мертвая тишина. Только на третий день ситуация поменялась. Похоже, что шум и массовость создавали молодые люди, которые специально приехали на E3, чтобы посмотреть на новые игры и вдоволь бесплатно в них поиграть. Кое-кто приезжал на E3 и платил за всё свои кровные только для того, чтобы поиграть во всё это новое — ради любви к играм и возможности наяву лицезреть легендарных разработчиков легендарных игр, поговорить или сфотографироваться с ними. Надо заметить, что на выставку допускались лишь лица, достигшие 18 лет. Но из каждого правила есть исключения, даже в Америке с ее традиционным уважением к писаным законам: знакомые американские журналисты смогли-таки провести своих несовершеннолетних детей.

Но какие именно игры привлекли внимание посетителей E3? Прежде всего, Unreal от Epic Megagames/GT Interactive. Эту игру ждали очень долго, и только менее чем за неделю до открытия выставки она появилась в магазинах. Поразительная графика и великолепный движок, позволяющий игроку как никогда ранее ощущать свободу пространства и действий! И хотя игра представляет собой очередную кровавую стрелялку, именно технологические новшества в области трехмерной графики поставили Unreal в разряд наиболее заметных игр. Из давно ожидаемых игр в стиле action на стенде Activision была представлена Sin (Ritual Entertainment), которая явится публике в конце лета.

Из оригинальных игр, находящихся в разработке и ожидаемых осенью, следует отметить Alpha Centauri (Firaxis/Electronic Arts) — новую стратегическую игру с поразительным многообразием решений и интереснейшим сюжетом от «отца компьютерных игр» Сида Мейера и Брайана Рейнольдса.

В постмодернистском ключе выдержана представленная на стенде Eidos интересная игра-action Omicron, предлагающая герою найти выход из стрессовых ситуаций в городе будущего. Таинственные приключения в мире космоса и океана с использованием оригинальной технологии Video Reality предлагает SouthPeak Interactive в своих двух будущих играх Dark Side of the Moon и 20000 Leagues: The Adventure Continues. Добротный полицейский квест по мотивам популярного телевизионного сериала X-Files представила Fox Interactive. И если вы большой поклонник агентов Малдера и Скалли, то эта игра на семи дисках призвана стать достойным украшением вашей коллекции X-Files. Сама Джиллиан Андерсон приезжала на выставку рекламировать игру.

Нынешняя E3 стала парадом сиквелов, или продолжений игр, которые были выпущены прежде и стали необычайно популярны. И, что удивительно, многие из этих сиквелов ожидаются игроками с не меньшим нетерпением, чем оригинальные игры. Так, Electronic Arts представляла целый ряд подобных игр, и прежде всего назовем Need For Speed III: Hot Pursuit — для тех, кого завораживает скорость. Dungeon Keeper II (Bullfrog) непременно порадует всех любителей мрачных подземелий своей нынешней трехмерностью и новыми порциями черного юмора. Полностью трехмерным предстанет и SimCity 3000 (Maxis). Следует сказать, что эти игры выйдут осенью этого года одновременно на нескольких языках, в том числе и на русском.

Лига профессиональных игроков (да, есть и такая!). На E3 проводится финал сетевой игры

Вплоть до последних минут работы E3 толпа поклонников бушевала у стенда Eidos, бросая вожделенные взгляды то на мониторы, где демонстрировались первые кадры Tomb Raider III, то на живое воплощение Лары Крофт, которое (-ая?) умело заводило (-а?) их выразительными телодвижениями и одаривало (-а?) счастливчиков то футболками с собственным изображением, то какими-нибудь еще сувенирами.

А вот для любителей аркадных приключений Oddworld Inhabitants/GT Interactive приготовили приятный сюрприз. Ближе к Рождеству появится вторая часть приключений несчастного и в то же время симпатичного и хитроумного спасителя своих сородичей, рядового работника мясокомбината Эйба — Oddworld: Abe's Exoddus. В специальном павильончике посетители могли посмотреть видеофильм о новой игре и отведать фирменный банановый коктейль поразительного голубоватого цвета.

На стенде Disney Interactive ожившие герои мультфильмов

Среди ожидаемых игроками продолжений популярных игр Command & Conquer: Tiberian Sun и Dune 2000 от Westwood Studios, Heavy Gear II и Heretic II, Interstate 82 и пара дополнительных миссий к Quake II, которые на своем стенде представляла Activision. Дополнительными миссиями к StarCraft и продолжением популярной ролевой игры Diablo II привлекала на свой стенд Blizzard.

А какая выставка без сувениров? Их здесь было немерено. Космонавтики от Intel, наклейки, сумки, значки, шарики, футболки. Сувениры — сувенирами, феньки — феньками, а вот встретиться и запросто поговорить с легендами игрового мира, целыми командами разработчиков можно только на E3, и такая возможность сама по себе дороже любого сувенира. Да, собственно, и для самих разработчиков E3 — это прекрасный шанс увидеть результаты работы своих коллег или конкурентов, возможность пообщаться друг с другом. Но это, так сказать, неофициальная часть. А ведь была еще и грандиозная официальная программа, начавшаяся целым днем практических семинаров по различным аспектам игровой индустрии, которые вели известнейшие профессионалы, и продолжившаяся разнообразнейшими деловыми встречами, пресс-конференциями и круглыми столами. Поистине, горе тому, чья гордыня воспылала желанием за четыре дня работы E3 объять необъятное! Надо уметь выбирать! Таков был лозунг момента.

Как для кого, а для журнала Game.EXE, который я имею честь представлять, E3 — событие и место, где мы традиционно вручаем свои призы разработчикам и публикаторам лучших игр прошедшего года, встречаемся со старыми друзьями и заводим новых, узнаем все последние новости из мира игр и, конечно же, откуда привозим чемоданы пресс-релизов, игр и демо. Нам и в голову не приходит задумываться о длительности перелета или о стоимости выставочных площадей — мы летим, едем, идем и (в последний день работы выставки) просто ползем на E3 только потому, что нас там ждут, нас там с радостью встречают и провожают с искренней надеждой увидеть вновь. Не буду много писать о выполненной почетной обязанности, скажу лишь, что все призы вручены, а наиболее полный в российской прессе отчет о E3 и наиболее интересных и запомнившихся играх смотрите в июльском номере Game.EXE.

Помимо почетной обязанности

раздачи наград Game.EXE, мне довелось побеседовать с огромной массой разработчиков, публикаторов игр, коллег-журналистов да и просто с обыкновенными посетителями. Голос сел уже на третий день. Среди восторга и радости по поводу выхода той или иной игры часто слышались сетования на задержку с выходом вполне конкретных и давно ожидаемых игр. И, что удивительно, среди причин задержки всегда в качестве главной называлась одна — «надо побольше поработать над играбельностью», как заявляли самые откровенные, или «над AI», как бормотали скромники. Брюс Шелли (руководитель проекта Age of Empires II) говорил обо всем честно и указывал без обиняков на главную причину того, что выход игры откладывается. Оно и понятно, какой уважающий себя мастер будет выкидывать на рынок сырой продукт?! Какими бы семимильными шагами ни бежала вперед компьютерная технология, если в игре отсутствует «играбельность», это захватывающее воображение, неповторимое ощущение полного погружения в игру и растворения в ней, Игры не будет. Может случиться лишь поделка или, как мы говорим, полный отстой.

Чтобы не спеша разобраться в том, почему случаются то шедевры, то середнячки, то откровенный отстой, уже после выставки Game.EXE поехал в гости к некоторым весьма известным и уважаемым разработчикам. В чем корни успеха их игр? В новейших технологиях? В увлекательности сценария? Или в поощрении человеческих слабостей? А может, в людях, которые эти игры создают, в их человеческих и эстетических ценностях? Об этом я подробно расспрашивал «дедушку компьютерных игр» Сида Мейера и его коллег из Firaxis. Читайте интервью в июльском номере Game.EXE или на веб-сайте Game.EXE-Online http//: www.game-exe.ru.

Уже в первый день работы выставки к довольно хорошим впечатлениям вдруг примешался осадок какого-то разочарования в E3. Долго не мог заснуть в гостинице, пытаясь понять, почему? Несмотря на всю присутствовавшую в Атланте праздничность, пышность, размах и весь этот шум-гам-тарарам.

Понимание пришло на второй или даже третий день. Нет, дело не в играх и не в разработчиках — они свое дело знают! Скорее, дело в том, какое общественное мнение вокруг игр и игровой индустрии складывается в тот или иной исторический момент в том или ином географическом и политическом месте.

Нет, это не Церетели! Но сколько радости детишкам и взрослым, дядям и тетям!

Глянул в телевизор — пришло понимание. На платном канале HBO идет «Пятый элемент». OK. Всё нормально вроде. Все свои. Переключаю на информационные каналы, а тут такая... ти-ши-на. CNN: обычные новости. Казалось бы, перейди через дорогу да сними репортаж, чего проще! Событие, новость прямо под носом! Ан нет! Лишь на третий день четырехминутный репортаж о жестокости и морях крови в компьютерных играх. Без упоминания о E3. Без упоминания города, где репортаж снимался! Познакомьтесь, говорят, вот, мол, перед вами «28-летний гений-совратитель человеческих душ», «самый кровавый человек года, создавший самую кровавую игру года». Ба! Да это же Клифф Блежински, у которого я сегодня брал интервью! Приговор: все, как один, осудим, такие игры до хорошего не доводят. Ой! Где-то в углу экрана мелькнула и моя физиономия. Переключаю на ABC. Вечерние новости с любимым Питером Дженнингсом. Ну он-то, знаю, не подведет. Всегда такой профессиональный, объективный, честный. И что же? Три минуты рассуждений молодой дамы-тележурналистки о том, что в этом году наметилась сильная тенденция к созданию игр, специально предназначенных для девочек. Хорошо, что упомянули город Атланту, где прошла «некая» игровая выставка и снимался этот репортаж.

Вот так дела! Вся игровая пресса на ушах стоит от E3, а на ТВ такое! Спасибо американскому Президенту (имя его вы знаете), который так упорно борется за нравственные ценности вверенного ему народом общества, о чем, а также об исключительном вреде кровавых игр тот за неделю до E3 произнес пламенную речь! Общество вняло и сделало стойку смирно, а ТВ лишь отразило таковое настроение общества. А вы говорите 37-й год, застой, смысл каких-то там решений какого-то там съезда какой-то там партии... Играбельность здесь, оказывается, и вовсе ни при чем.

Пусть грустит тот, кому грустится. Мы же, друзья, возрадуемся и возвеселимся! E3 в Атланте подарила нам всем массу новых игр и игровых возможностей! Будут новые игры, будут продолжения старых игр, а это значит, что среди всего этого многообразия могут случиться и шедевры, достойные того, чтобы мы в эти игры заигрывались до утра. Будем надеяться, что коробки с этими играми будут своевременно завезены к нам нашими расторопными дилерами и дистрибьюторами, да чтоб цены не слишком кусались. Пусть ваши ожидания сбудутся! ДК

ВАВИЛОНСКАЯ БЕСЕДА

Умберто Эко

Беседа происходит между Тигром и Евфратом, в тени висячих садов, не так много тысяч лет назад

УРУК: Как тебе эта клинопись? Моя рабопечатная система в десять часов завершила весь кодекс Хаммурапи.

НИМВРОД: А какая у тебя? Apple Nominator из Райской Долины?

УРУК: Ты с ума сошёл! Их больше не достанешь даже на рынке рабов в Тире. Нет, у меня египетский раб-писец, Toth 3 Megis-Dos. Расходует очень мало, горсть риса в день, и может писать иероглифами.

НИМВРОД: Но у него же ничего в памяти не остается.

УРУК: Зато форматирует прямо при копировании. Больше не нужен раб-форматировщик, который берёт глину, лепит таблицу, сушит её на солнце, чтобы другой потом на ней писал. Он сам лепит, сушит на огне и сразу пишет.

НИМВРОД: Но он пользуется таблицами на 5,25 египетских локтей и весит добрых килограммов шестьдесят. Почему ты не заведешь себе портативного?

УРУК: Что, какой-нибудь халдейский визор на жидком хрустале? Прибамбасы для волхвов.

НИМВРОД: Да нет, ручного раба-писца, африканского пигмея из Сидона. Ну, знаешь, как делают финикийцы — дерут всё у египтян, но потом миниатюризируют. Смотри: лэптоп, пишет, сидя прямо у тебя на коленях.

УРУК: Он горбатый, какая мерзость.

НИМВРОД: Я тебя умоляю! Ему вмонтировали в спину плату для быстрого бэкапа. Один щелчок хлыстом — и он пишет тебе прямо в *Альфа-Бета*, видишь, вместо графического режима использует текстовой, достаточно двадцати одного знака. Запакует тебе весь кодекс Хаммурапи на нескольких таблицах 3,5.

УРУК: Но потом еще приходится покупать раба-кодировщика.

НИМВРОД: Ничего подобного. У этого карлика вшитый кодировщик. Еще один щелчок хлыстом — и он всё переписывает в клинописи.

УРУК: А графику он тоже делает?

НИМВРОД: Ты что, не видишь, что у него разные цвета? Как ты думаешь, кто сделал мне все планы для Башни?

УРУК: А ты ему веришь? Вдруг всё грохнется?

НИМВРОД: Да брось. Я загрузил ему в память Пифагора и Memphis Lotus. Даешь ему план, щелчок — и он рисует тебе зиккурат в трех измерениях. У египтян при постройке пирамид еще была десятикомандная система «Моисей», залинкованная с десятком тысяч рабов-строителей. Интерфейсы у них были не очень дружественные. Всё устаревшее железо пришлось выбросить в Красное Море, даже вода поднялась.

УРУК: А для вычислений?

НИМВРОД: Он еще знает Зодиак. Мгновенно показывает тебе твой гороскоп, и — what you see is what you get.

УРУК: Дорого стоит?

НИМВРОД: Ну, если будешь покупать его здесь, то целого урожая не хватит, а если на библосских рынках, то возьмешь за мешок посевного зерна. Конечно, нужно его кормить хорошенько, потому что, сам знаешь, garbage in — garbage out.

УРУК: Ну, меня пока мой египтянин вполне устраивает. Но если твой карлик окажется совместимым с моим 3 Megis-Dos, можешь сделать, чтобы он научил его Зодиаку?

НИМВРОД: Это незаконно: когда покупаешь, должен подтвердить, что берешь его только для индивидуального пользования... Ну да ладно, давай их законнектим, в конце концов, так все делают. Только я не хочу, чтобы у твоего оказался вирус.

УРУК: Он здоров как бык. Меня больше всего другое пугает: каждый день появляется новое наречие, в конце концов произойдет смешение программ.

НИМВРОД: Успокойся, только не в Вавилоне, только не в Вавилоне.

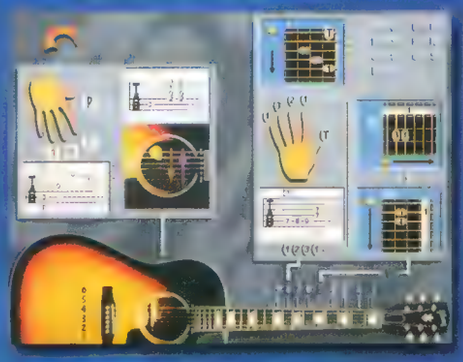
Из книги: Umberto Eco. «Il secondo diario minimo» (Второй маленький дневник).
© 1995 R.C.S. Libri & Grandi Opere S.p.A.
Перевод с итальянского Михаила Визеля

Королевство Снов

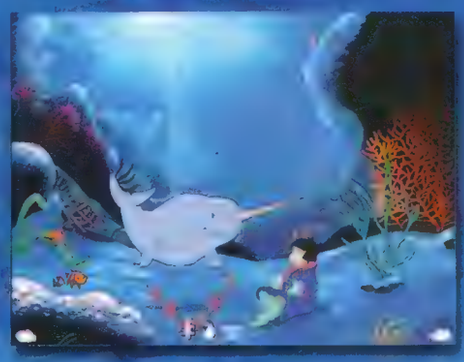
СВИНГ

ИГРЫ И ОБУЧАЮЩИЕ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ВСЕЙ СЕМЬИ.

Гитарные Хиты 2



Паюта и Бог Льда



DOKA

103482, г. Москва, Зеленоград, корп.360
тел. (095) 536-4020, факс: (095) 536-5887
E-mail: doka@doka.ru. WWW.DOKA.RU

Для многих людей выпечка хлеба кажется непосильной задачей. Как главнейший продукт питания многих народов, хлеб имеет множество разновидностей. Его едят каждый день, но теперь редко готовят дома. Считается, что это очень длительный и многотрудный процесс. Но многие еще помнят, как бабушки пекли хлеб, и при этом у каждой был свой особый рецепт, свои тонкости приготовления.

В наши дни производством хлеба занимаются большие автоматизированные хлебокомбинаты и маленькие местные хлебопекарни. Спрос на горячие, хрустящие, сделанные вручную булки и батоны неизменно растет. Пекарям необходимо, чтобы люди знали толк в хорошем хлебе. Это одна из причин появления во всемирной сети Интернет нескольких страничек, посвященных выпечке хлеба. Одна из них расположена на сервере **www.recipe.com**, полностью посвященном различным рецептам. На этой страничке хозяйка нескольких пекарен в Манхэттене Ами Шербер (Amy Scherber) делится советами по приготовлению различных видов хлеба. Ами начала интересоваться выпечкой хлеба довольно давно, но не могла найти подходящую книгу с советами. Тогда она пошла в кулинарную школу и съездила во Францию, где ознакомилась с работой европейских хлебопеков. Потом она написала книгу «Хлеб от Ами» (Amy's Bread) и завела две собственные пекарни в Нью-Йорке под тем же названием. Кроме того, Ами ведет курсы в Американском кулинарном институте: она хочет научить людей секретам искусства выпечки хлеба.

Согласно одному из секретов, которыми Ами делится в Сети, замешенное тесто должно подходить медленно, может быть, даже целую ночь. «Не позволяйте тесту подниматься в духовке, — советует Ами. — Именно от того, что тесто долго подходит в холоде, появляется аромат хлеба». Она также рекомендует использовать хлебопекарную муку вместо универсальной. «Начните с простого рецепта, вроде длинной французской булки, или багета. Приготовьте багет раза три, пока вы не поймете, как делать это хорошо, и только затем двигайтесь дальше».

А еще Ами замечает: «Не надо думать о выпечке хлеба как о длительном пятнадцатичасовом процессе. Разбейте его на отрезки — один час здесь, один там». Ее техника состоит в меньшем вымешивании теста и медленном его подходе. Тесто надо поменьше беспокоить, что улучшает качество хлеба и делает выпечку гораздо более доступной деятельностью.

Конечно, если вы будете печь хлеб самостоятельно, это вовсе не значит, что вы перестанете его покупать. Ами выработала свои критерии выбора лучшей французской булки. «У нее должна быть хрустящая корочка и красивый разрез на конце, который вспыхивает золотом, когда его открываешь».

Давайте попробуем сделать свою французскую булку.

Багет не для рамы

Baguette

Основной рецепт хлеба, на котором можно практиковаться

1 1/2 чайных ложки свежих сухих дрожжей
1/2 стакана горячей воды (45 градусов)
3 стакана неотбеленной универсальной муки
1 стакан хлебопекарной муки (если такой муки нет, можете использовать универсальную, но хлебопекарная мука придаст булкам более светлый цвет)
2 1/2 чайной ложки соли
1 1/2 стакана плюс 1 столовая ложка холодной воды (25 градусов)

Смешайте дрожжи и горячую воду в маленькой чашке и размешайте вилкой до растворения дрожжей. Дайте постоять три минуты.

Смешайте всю муку и соль в большой миске. Влейте туда холодную воду и дрожжевую смесь и перемешивайте пальцами до получения шероховатой, неоднородной массы.

Переложите тесто на посыпанную мукой поверхность и вымешивайте 4 минуты. Оно должно быть пластичным и упругим, но не слишком однородным. Дайте тесту отдохнуть 20 минут, накрыв его пластиковым покрывалом или легким полотенцем.

Вымешивайте тесто 5 или 7 минут. Не перестарайтесь: тесто должно быть однородным, тянущимся и упругим.

Уложите тесто в смазанную

маслом миску, смажьте маслом и покройте промасленным пластиковым покрывалом. Дайте подойти при комнатной температуре (около 25 градусов) 1–2 часа или пока его объем не увеличится приблизительно вдвое.

Мягко примните тесто и сложите, чтобы оно не вылезало из миски. Скатайте его в шар и укутайте промасленным пластиковым покрывалом. Дайте подойти $1^1/_2$ часа или пока объем снова не удвоится.

Снова мягко примните тесто. Скатайте в шар, укутайте и дайте постоять около часа.

Положите тесто на посыпанную мукой поверхность стола и разделите на несколько одинаковых частей, примерно по 250 граммов. Возьмите одну из них и осторожно вытяните ее в прямоугольник, оставляя в тесте несколько больших пузырей. Сложите верхнюю треть теста на среднюю, а нижнюю треть положите сверху. Теперь сформируйте из этого прямоугольника палку. Для этого пригните одной рукой верхнюю треть теста к средней, а ладонью другой мягко прижимайте их соединение, чтобы склеить его. Так же приклейте нижнюю треть. Старайтесь, чтобы поверхность теста оставалась однородной, плотной и не рвалась. Нужно, чтобы при этом в тесте батона оставались воздушные пузыри. Повторите этот процесс еще пару раз, пока батон не станет красивой круглой палкой. Заклейте складки осторожно, чтобы не порвать тесто и не помять его воздушную структуру. Отложите его в сторону отдохнуть перед удлинением и повторите процесс придания формы двум другим оставшимся частям теста.

Теперь удлините каждый багет, начиная с первого, раскатывая его вперед-назад по поверхности стола. Начинайте обеими руками с середины и перемещайте их к концам, пока булка не достигнет необходимой длины. Но не увлекайтесь, а то багеты не поместятся в духовке! Положите готовые булки на противень или в специальную форму. Накройте их хорошо промасленным пластиком или посыпанной мукой тканью и дайте постоять 30–40 минут, пока они слегка не поднимутся, но не позволяйте им удвоиться в объеме. Последний раз булки подходят недолго, чтобы тесто смогло более энергично подняться в духовке. В результате хлеб получится легкий, воздушно-хрупкий и более упругий на разрезе.

За полчаса до начала выпечки нагрейте духовку до 260 градусов. Предварительно положите туда камень, кирпич или керамическую плитку, чтобы хорошо прогрелись, а под камнем положите пустую емкость (сковороду) для воды.

За десять минут до выпечки раскройте булки, чтобы дать поверхности немного подсохнуть.

Тонким острым ножом сделайте 3–5 надрезов по длине, в зависимости от размеров булки. Разрезы должны идти из конца в конец, а не поперек батона, под углом 30 градусов к нему, тогда в духовке они раскроются. Но не нажимайте слишком сильно, чтобы не выпустить из батонов воздух. Опрыскивателем для комнатных растений слегка обрызгайте поверхность булок.

Осторожно поместите батоны в духовку над нагретым камнем. Вылейте стакан горячей воды в емкость и быстро закройте духовку. Через пару минут снова из опрыскивателя смочите поверхность батонов и стенки духовки.

Выпекайте 10 минут, затем снизьте температуру до 220 градусов и еще выпекайте 12–16 минут или пока булки не станут золотисто-коричневыми и хрустящими. Вытащив из духовки, дайте им остыть.

Пробуют свежий багет тогда, когда он слегка теплый. Лучше всего — с мягким, выдержанным французским сыром и бокалом вина.

Выпекаете ли вы хлеб сами или покупаете готовый, самое трудное — сохранить его свежим. Можно класть завернутый в пластик хлеб в морозилку на хранение, а потом восстанавливать его хрусткость и свежесть, засунув на 5–8 минут в нагретую до 200 градусов духовку. Это тоже один из советов Ами со странички в Интернете.

— Мария Петроченкова

Эрудит-лото

Анатолий Вассерман

Правила этой игры известны всему знатоковскому миру. 10 вопросов, 4 варианта ответа на каждый. Выберите тот вариант, который считаете правильным. А если ошибётесь в выборе, не огорчайтесь — для того вы и читаете наш журнал, чтобы узнать что-нибудь новое.

1 Ни Adobe, ни Microsoft не участвовали в разработке шрифтовой технологии:
а) IntelliFont;
б) OpenType;
в) TrueType;
г) Type 1.

2 Хороший привод чтения компакт-дисков, обнаружив сбой:
а) передаёт в компьютер неверные данные;
б) сбавляет скорость и читает сбойный сектор повторно;
в) сбавляет скорость, читает сектор повторно, разгоняется до прежней скорости;
г) сообщает об ошибке и идёт дальше.

3 Графический пользовательский интерфейс (Graphic User Interface — GUI) — неотъемлемая часть операционной системы:
а) MS-DOS;
б) OS/2;
в) Windows 95;
г) Unix.

4 Совершенно несовместимы с IBM PC компьютеры:
а) Apple;
б) Apricot;
в) Amiga;
г) Compaq.

5 Диаграмма с большим числом линий из электронной таблицы MS Excel 97 под управлением MS Windows NT 4.0 на струйном принтере Hewlett-Packard:
а) печатается полностью;
б) печатается частично;
в) печатается с избытком;
г) вообще не печатается.

6 Электронную почту нельзя принимать на:
а) компьютер;
б) пейджер;
в) радиоприёмник;
г) телевизор.

7 К сервисам Интернет не принадлежит:
а) E-mail;
б) FTP;
в) FIDO;
г) Usenet.

8 Для экономии электроэнергии в компьютере под управлением Windows 95 необходимо:
а) включить режим управления энергопотреблением в BIOS (Basic Input/Output System — основная система ввода-вывода — находится в постоянной памяти компьютера и доступна для настройки сразу после его включения и в начале перезагрузки операционной системы);
б) выполнить в операционной системе распознавание нового аппаратного обеспечения;
в) активировать распознанное обеспечение APM (Advanced Power Management — усовершенствованное управление мощностью);
г) проделать всё это в указанной последовательности.

9 В новейшей сегодня 0,25-микронной технологии производства микросхем фоточувствительный слой, из которого образуется защита для участков микросхемы, не подлежащих в данный момент обработке, засвечивается светом с длиной волны:
а) 100 нм;
б) 193 нм;
в) 400 нм;
г) 700 нм.

10 Для наилучшей защиты зрения при работе с компьютером лампы должны находиться:
а) сзади-сверху от работающего;
б) слева-сверху от работающего;
в) слева-спереди от монитора;
г) спереди и по бокам от монитора.

Ответы см. на стр. 122

КЛИО СОФТ
Рекомендован к изданию Министерством общего и профессионального образования РФ, включён в федеральный комплект учебников.
+ репетитор
Антонова Т.С. Харитонов А.Л.
Данилов А.А. Косулина Л.Г.
ИСТОРИЯ РОССИИ
XX ВЕК
Компьютерный учебник
4 CD
1
2
3
4
Издатель:
ООО "Клио Софт"
Москва, 121248 Кутузовский пр-т, дом 5/3, 234А
Тел./факс: (095) 243-19-89
Интернет: http://www.history.ru
E-mail: ipaksoft@redline.ru
Где посмотреть:
Если бы можно было сначала протестировать продукт и лишь затем - платить деньги, то очень многие мультимедийные CD-ROMы пылились бы на полках магазинов годами. В Компьютерной библиотеке (Большая Дорогомиловская, 7/2) Вы сможете бесплатно поработать с нашим учебником и, если он Вам понравился, купить его.
Компьютерная библиотека работает:
Пн, Вт, Ср - с 15 до 20; Чт, Пт: с 11 до 16;
28 число каждого месяца - выходной.
Справки по телефону: (095) 240-20-32.
Где купить:
Магазины "1С:Мультимедиа";
КомпьюЛинк (справки: 935-88-91);
Белый Ветер-ДВМ (928-73-92);
Диал Электроникс (916-00-10);
R-Style (Б.Якиманка, 21 и др.);
Дом книги (Новый Арбат, 8);
Библио-Глобус (Мясницкая, 6);
Дом нед. книги (Б.Дмитровка, 7/5);
Дом тех. книги (Ленинский пр-т, 40);
ElectroTECH: Маросейка 6/8;
ВВЦ, п-н "Вычислительная техника" (работает без выходных) и др.

Кроссворд от Николая Соколова

По горизонтали:

1. Клубнеплод семейства пасленовых.

5. Автор вокального цикла «Созвездие Гагарина».

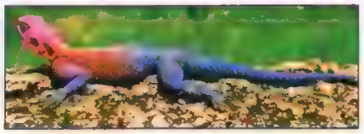
9. Дерево.

11. В греческой мифологии царь Итаки, участник осады Трои.

12. Тропический фрукт.

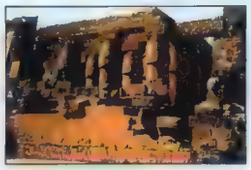
13. Республика в центре Евразии.

16. Спортивная игра.



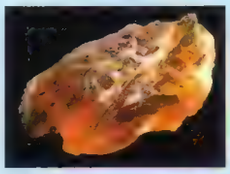
20. Ящерица, именем которой названа одна из софтверных фирм.

21. Кустарник семейства маслиновых.



22. Комплекс храмов на территории древнеегипетских Фив.

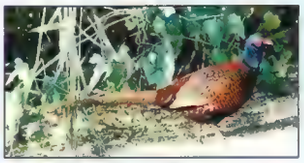
23. Благородное животное.



24. Сложное химическое вещество, выделяемое хвойными деревьями.

27. Болгарский космонавт.

28. Сказка.

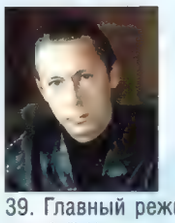


29. Нарядная птица.

30. Гигантская ящерица.

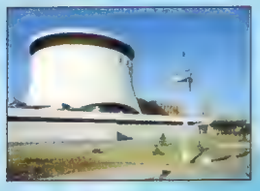
33. Республика в составе России.

38. Семейство птиц отряда куриных.

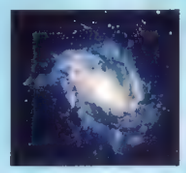


39. Главный режиссер МХАТ им. А.П.Чехова.

40. Порода.



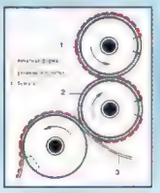
41. Город-герой.



42. Звездная система.

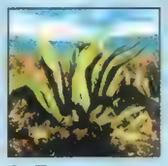
По вертикали:

2. Ранний овощ.



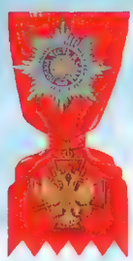
3. Способ печати.

4. Порода.

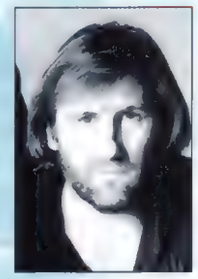


6. Тропическое растение.

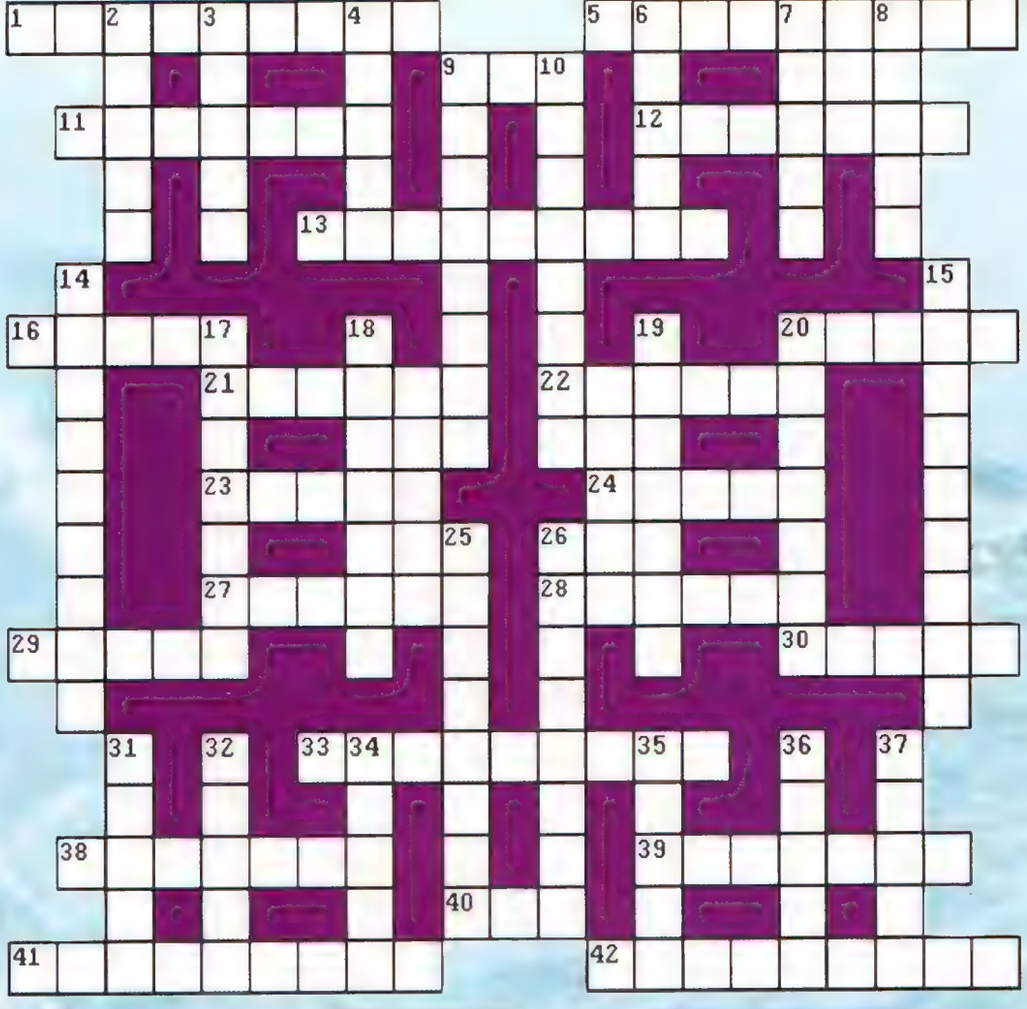
7. Автор поэмы «Повесть о рыжем Мотэле».



8. Награда.



9. Французский киноактер.



10. Лесная ягода.

14. Название города с 1924 по 1991 год.

15. Столица государства в Европе.

17. Российский контр-адмирал.

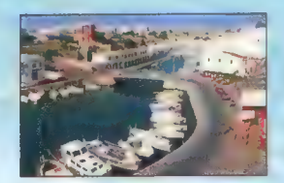
18. Итальянский архитектор и скульптор.

19. Актриса, народная артистка СССР.

20. Автор «Записок ружейного охотника».

25. Русская поэтесса.

26. Актриса, неподражаемая Турандот.

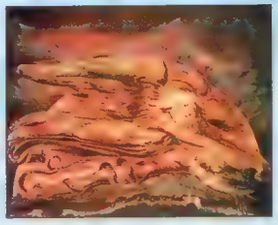


31. Искусственное русло.

32. Автор «Истории кавалера Де Грие и Манон Леско».

34. Древнегреческая богиня войны и победы.

35. Площадка для представлений.



36. Английский поэт и художник.

37. Российский физик и математик, изобретатель электродвигателя.

Ответы на кроссворд, опубликованный в предыдущем номере:

ПО ГОРИЗОНТАЛИ: 1. Контекст. 4. Ардзинба. 9. Дашкова. 11. Модем. 12. Менглет. 13. Нассо. 14. Акротерий. 15. Ампир. 16. Ясперс. 19. Клюква. 22. Лесков. 24. Маккартни. 26. Квакша. 28. Каллас. 29. Контрабас. 32. Гранин. 33. Витраж. 36. Киянка. 41. Отряд. 42. Каравелла. 43. Гарин. 44. Гельцер. 45. Алтай. 46. Симонов. 47. Цветаева. 48. Баклажан.

ПО ВЕРТИКАЛИ: 2. Оркестр. 3. Самородок. 5. Рембрандт. 6. Богомол. 7. Адонис. 8. Кторов. 10. Адам. 12. Майя. 16. Яблочков. 17. Пистолет. 18. Градирня. 20. Кекконен. 21. Анаконда. 23. Овца. 24. Маяк. 25. Ибис. 27. Веер. 30. Назарбаев. 31. Балалайка. 34. Иволга. 35. Алябьев. 37. Исакова. 38. Канова. 39. Икар. 40. Барс.

При подготовке кроссворда использованы CD-ROM «Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия 97», «Иллюстрированный энциклопедический словарь. Золотой фонд» фирмы «Аутопан».

Ответы на эрудит-лото (стр. 118)

1–а Фирма Adobe создала язык описания изображений PostScript — на нём основано большинство нынешних издательских технологий. Язык уже выдержал два расширения: сегодня новейший его уровень (Level) — 3. Но включённый в него метод описания шрифтов от Type 1 до Type 3 практически не изменился. Увы, лицензия на право применения PostScript долгое время была так дорога, что Microsoft, стремясь к дешевизне, заключила даже союз со своим конкурентом Apple, чтобы совместно создать более простой, хотя и несравненно менее мощный, способ описания шрифтов — TrueType. Поскольку на прочие изображения этот способ не распространяется, издателям пришлось поддерживать сразу две технологии. Хорошо ещё, что конкурирующие технологии прочих авторов — в частности, IntelliFont известной шрифтовой фирмы Bitstream — вымерли, не выдержав конкуренции (шрифты, описанные по этим технологиям, давно преобразованы в Type 1 или TrueType). Многолетняя путаница завалила проблемами не только пользователей, но и разработчиков. Так что недавно Adobe и Microsoft создали объединённую (и свободно лицензируемую) спецификацию шрифтов OpenType, заодно учтя в ней свойства не только бумажных изданий, но и электронных — World Wide Web.

2–в Не восстановишь скорость — весь остаток диска прочтётся медленно. Сообщить об ошибке, не попытавшись её устранить, может только очень плохой дисковод. А уж не сообщать о ней — вообще преступление. И не только в компьютерах.

3–в MS-DOS вообще не имеет стандарта для графического общения с пользователем: общается только в текстовом режиме, а всяческие графические оболочки вроде Norton Commander или Windows 3.x — лишь надстройки над нею, то есть отдельные задачи, работающие под её управлением. Так же действуют Presentation Manager в OS/2 и многочисленные варианты X-Window в ещё более многочисленных версиях Unix. Во всех этих системах взаимодействие графической части с ядром намного сложнее, чем в Windows 95 — зато и намного гибче.

4–в В отличие от компьютеров Macintosh, почти всегда выпускавшихся только Apple и поэтому безупречно воспроизводящих даже экзотические нюансы поведения друг друга, IBM PC-совместимую технику изготовляют тысячи фирм, совмещаясь, мягко говоря, не вполне идеально. Конечно, мелкие и не слишком знаменитые, вроде английского первенца в производстве таких машин — Apricot (абрикос: вероятно, по аналогии с Apple — яблоко), стараются не уклоняться от стандарта слишком далеко. Впрочем, компании Apricot это не помогло: в 1990-м она куплена Mitsubishi Electric, а сейчас вообще закрывается. Более крупные и известные производители иной раз позволяют себе нарушить стандарт настолько круто, что работа на их компьютерах оказывается для многих программ затруднительна. Особенно этим знамениты сама IBM и крупнейший сегодня производитель персоналок — Compaq. Зачастую риск оправдывается и рождается новый стандарт. Но общие возможности всех разновидностей столь велики, что большинство программ успешно действуют на любой достаточно мощной IBM-совместимой машине. Более того, эти возможности успешно имитируются программно (эмулируются) и аппаратно даже на Apple Macintosh — то есть и эти компьютеры, привычно противопоставляемые семейству IBM, оказываются с ним совместимы. А вот для персоналок Amiga (подруга), в своё время фантастически популярных, эмуляторов IBM не сделали. К мультимедиа компьютеры Amiga приспособлены (благодаря специализированным микросхемам) несравненно лучше не только IBM PC, но даже и Apple Macintosh. Так что тратить их возможности на рутину, которой занималось в ту пору большинство IBM PC, никто не пожелал.

5–б Некоторые линии — какие, заранее предсказать невозможно — теряются. Более того, теряются они и на экране — при предварительном просмотре диаграммы перед печатью. Ведь дело тут не в аппаратуре принтера, а в программе управления им — драйвере. Точнее, в особенностях взаимодействия нескольких программ: на принтерах других типов, или других производителей, или из других таблиц, или под управлением других операционных систем этот дефект отсутствует. Хотя, несомненно, присутствуют другие. Невозможно заранее проверить программу во всех мыслимых сочетаниях условий работы — слишком уж их много. А строгие математические методы доказательства правильности программ пока далеко не доведены до практической применимости. Впрочем, над устранением данного конкретного дефекта уже трудятся и Microsoft, и Hewlett-Packard. Интересно, какие новые ошибки породит этот труд?

6–в Телевизоры с Интернет-приставками уже выпускаются. Пейджеры нынешние, конечно, маловаты для целых писем. Поэтому на них провайдеры (увы, далеко не все) пока передают только главное: когда, кому, от кого и на какую тему. Зная это, можно оценить: бежать к компьютеру сразу или отложить до привычного времени просмотра почты. А вот радиоприёмников для взаимодействия с Интернетом ещё нет. Может, и появятся: Сеть развивается быстро.

7–в С электронной почты как раз и началось использование вычислительной сети для невычислительных нужд. File Transfer Protocol (протокол передачи файлов) и по сей день несёт нам из Интернета программы, архивы и прочую объёмистую информацию. Объявление или письмо, отправленное на один из серверов обмена новостями Usenet, в считанные часы становится доступно на всех этих серверах. И только сеть FIDO (верный — в честь любимого пса одного из основателей) строится из компьютеров, связанных друг с другом не постоянно, а по расписанию, что принципам Интернета не соответствует. Правда, немало компьютерщиков работают в обеих сетях, так что обмен информацией между Интернетом и FIDO всё же идёт. Но вяло.

8–г Увы, управление энергопотреблением — дело пока не слишком совершенное, ибо сравнительно недавнее.

9–б Чем длиннее волны, тем ниже энергия квантов света, тем меньше химических реакций они вызывают. Тёмно-красные (700 нанометров) кванты требуют фотоэмульсии с такими сложными свойствами, что надёжного защитного слоя из неё не получится. Так что с самого начала производства микросхем использовался тёмно-синий (400 нм) свет. Но волны не могут рисовать изображение намного меньше своей длины. Поэтому при размере элементов рисунка 0,25 микрометра (250 нанометров) приходится работать с довольно жёстким ультрафиолетом — 193 нм. А 100 нм пока не используется. Слишком уж специфичные материалы нужны для оптики, пропускающей столь короткие волны. Хотя при переходе на 0,13-микрометровые схемы придётся осваивать и эту экзотику.

10–г Рабочее пространство находится между человеком и монитором. Его и нужно освещать. Разумеется, свет не должен попадать на экран монитора. Но нужные для этого экраны тоже проще, если лампы размещены поближе к монитору. Так что, например, фирма Beghelli (www.beghelli.it) выпускает специальную насадку на монитор с лампами и экранами. Похоже, и впрямь удобно. ДК

О дедукции и стильной продукции

Алексей Сомов

Шерлока Холмса знают все. Не менее известен и феноменальный метод дедукции, с помощью которого знаменитый сыщик по какому-нибудь сущему пустяку, вроде окурка или пуговицы, мог «прочитать» всю подноготную человека: сколько ему лет, как выглядит, чем занимается и т.д. Впрочем, живи Шерлок Холмс в наши дни, ему, возможно, пришлось бы бросить свое ремесло и переквалифицироваться в управдомы. А все потому, что дедукция невозможна без индивидуальности, для которой почти не осталось места в нашем «заштампованном» мире. Штучные вещи ручной работы остались в далеком прошлом. Сегодня мы — рабы стандартности, живущие в одинаковых домах, пьющие из одинаковых стаканчиков, работающие на одинаковых компьютерах... Хотя при желании даже в стерильную строгость официального интерьера всегда можно добавить какую-нибудь оригинальную, радующую глаз «изюминку». Будь то картинка, игрушка, сувенир или... коврик для мыши.

О дедукции

Я добросовестно опросил всех своих знакомых, имеющих хоть какое-то отношение к компьютерам. Рискуя показаться полным идиотом, я задавал им одни и те же вопросы.

1. Что изображено на коврике для мыши, который лежит на столе у вас дома (на работе)?
2. Имеет ли это для вас какое-либо значение?
3. Откуда у вас этот коврик?
4. Какую картинку вы хотели бы видеть?

Результаты опроса превзошли все ожидания. Три десятка индивидуумов, не имеющих между собой ничего общего, реагировали на мои приставания с каким-то пугающим партийным единодушием. Особенно на второй вопрос.

Итак, мои респонденты либо вообще не помнят, что за коврик маячит у них перед глазами, либо любуются эмблемами «какой-то фирмы». Справедливости ради, надо отметить, что среди ответов мне встретились две «голые бабы» и пять однотонных ковриков без каких-либо изображений.

Что касается второго вопроса, значения этому не придает никто, кроме уже упомянутых любителей обнаженной натуры. Точно так же, впрочем, как никто точно не помнит, откуда у них эти коврики взялись: то ли выдали на работе, то ли подарили...

А вот на последний вопрос мне не удалось получить даже двух одинаковых ответов. После минутного раздумья, такие непохожие и одновременно такие однообразные в своем безразличии к маленькому компьютерному аксессуару, «юзеры» проявляли чудеса фантазии. Один даже пожелал елозить мышью по физиономии собственной тещи. Единственное, что объединяло все их ответы — это стремление видеть перед собой на столе нечто стильное, необычное, отвечающее пристрастиям, увлечениям, мировоззрениям.

Оказывается, имеющиеся в наличии по большей части безликие коврики почти никого не устраивают (даже один из обладателей «ню» признался, что предпочел бы любоваться не дамскими прелестями, а горными вершинами).

Выходит, дедуктивный метод старины Холмса еще рано сдавать в утиль. Просто мы разучились самовыражаться. причем даже в таких мелочах, как обычный компьютерный коврик.

Кстати, не такая уж это мелочь. Западные спецы, помешанные на увеличении производительности труда, уже давно подсчитали, что работоспособность человека на 5–10% зависит от того, на что смотрит. А смотрим мы, как показал опыт, на что попало...

О стильной продукции

Возможно, кому-то все это покажется несерьезным. Дескать, нельзя же относиться к какому-то куску синтетики как к произведению искусства и требовать от него соответствия глубинным духовным запросам (если таковые вообще имеются).

Конечно, нельзя. Рублевская «Троица», скажем, будет выглядеть на коврике для мыши нелепо и даже кощунственно. Но ведь «красота» и «стиль» — понятия многогранные. И пренебрежение ими даже в мелочах — не самый лучший признак человеческой натуры (помните у Пушкина: «Быть можно дельным человеком и думать о красе ногтей...»).

А теперь вернем разговор в практическую плоскость. Допустим, вы дочитали статью до этого места, окинули взглядом лежащий перед вами коврик и набрались решимости обзавестись новым. Да таким, чтобы и самому было на что посмотреть, и другим показать не стыдно, и подарить при случае (ну чем не визитная карточка!).

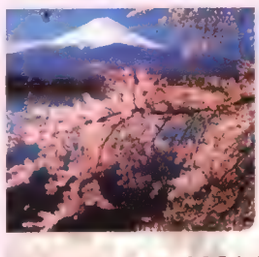
Если так, не мешкая отправляйтесь на фирму, торгующую компьютерными аксессуарами. Это, конечно, не самый простой путь, но он, во-первых, позволит вам выбрать нечто по-настоящему интересное, а во-вторых, застрахует от приобретения некачественного товара, который за неделю станет похожим на те коврики, которые обычно стелют возле входной двери.

В любой «солидной конторе» вам предложат на выбор до полусотни образцов. Это так называемая коллекция. Как и в мире моды, она периодически обновляется, поэтому, если вдруг вам ничего не приглянулось, унывать не стоит. Надо просто подождать очередного «завоза» или нанести визит в другую фирму.

Если же вы не эстет-одиночка, а представитель крупной организации, имеющей к тому же представление о том, что такое фирменный стиль, круг возможностей существенно расширяется. Оптовый покупатель (не менее 1000 ковриков) — желанный гость для любой аксессуарной фирмы. Вашему вниманию будет предложено несколько толстенных каталогов, в каждом из которых содержится тысяча-другая всевозможных изображений, и вам останется только выбирать. Глаза сначала разбегутся, уверяю. Поэтому главное — не спешить. Обычно такие каталоги разделены на тематические блоки: пейзажи, спорт, животные, бизнес, автомобили и т.д.

Многообразие картинок и их бесподобное качество делают любые попытки описать их тщетными и неблагодарными. Это надо видеть!

Итак, бесценные мои стилисты-индивидуалисты (пусть сторонники единообразия не обижаются, это обращение в равной степени относится и к ним), не пора ли начать самовыражаться? Удачи вам в этом нелегком деле и симпатичных ковриков! ДК



С Вашим логотипом

тел. 095/ 131-51-10

Defender

РЕКЛАМНЫЕ КОВРИКИ

С Вашим фирменным знаком

cache — кэш,кэш-память. Кэш — область памяти, предназначенная для повышения производительности компьютера. Ее особенностью является существенно меньшее время доступа по сравнению с основной оперативной памятью.

Кэш-память может иметь несколько уровней организации. Внутренняя (встроенная) кэш-память первого уровня (L1) является составной частью процессора. Ее размер обычно составляет от нескольких килобайт до нескольких десятков килобайт. Вторичная (L2) кэш-память процессора (с несколько большим временем доступа по сравнению с внутренним кэшем) обычно имеет размеры в несколько сотен килобайт.

Ускорение работы процессора происходит за счет того, что при считывании данных из оперативной памяти процессор одновременно помещает их и в кэш-память. При необходимости повторного использования этих же данных процессор считывает их уже из кэш-памяти, что требует гораздо меньше времени. При выполнении программы повторное использование одних и тех же данных — типичная операция, поэтому ускорение работы за счет кэш-памяти может достигнуть десятков процентов.

Аналогичные задачи решает и другой вид кэша — программное кэширование обменов с диском. Чтение информации с диска — довольно медленная операция. Прочитанная с диска информация помещается в специально отведенную область оперативной памяти, а повторное чтение этой информации уже не требует обращения к диску. Программное кэширование дисковых обменов выполняют программы в составе операционной системы или дополнительные программы-утилиты.

encryption — шифрование. Процесс преобразования данных в такую форму, по которой очень трудно восстановить их исходный вид. Используется для хранения или передачи конфиденциальной информации в компьютерных системах. Например, список входных паролей в многопользовательской системе всегда хранится в зашифрованном виде. Даже администратор системы не может узнать эти пароли, хотя и обладает правом включать и исключать пользователей.

fragmentation — фрагментация. Каждый файл хранится на диске в виде одного или нескольких блоков фиксированной длины. Файловая система записывает файл в свободные на данный момент блоки диска. Таким образом, логически последовательные блоки файла могут оказаться в совершенно разных местах диска. Если процесс создания и удаления файлов в системе происходит достаточно интенсивно, то блоки большинства файлов окажутся разбросанными по диску, что увеличивает время доступа к этим файлам. Это и называется фрагментацией.

Существуют программы, переписывающие блоки файлов всего диска так, чтобы блоки, относящиеся к одному файлу, оказались рядом. После этой процедуры (которая называется дефрагментацией) скорость доступа к файлам обычно значительно увеличивается.

gigabyte — гигабайт, 2^{30} = 1073741824 байта.

hacker — хакер. Человек, для которого изучение компьютерных систем и программ становится самоцелью. Как правило, хакеры обладают обширными познаниями в области компьютерной техники и программирования. Практическое использование этих знаний зависит от моральных качеств хакера.

hang up — зависание. Нарушение нормальной работы операционной системы компьютера, внешне выражающееся в отсутствии какой-либо реакции на действия пользователя. Причиной зависания могут быть некорректные действия самой операционной системы либо искажение системных областей данных в результате работы какой-нибудь программы. Для ликвидации зависания обычно требуется перезагрузка системы.

hard disk — жесткий диск, винчестер. Магнитный накопитель, использующий для сохранения информации принцип магнитной записи. В небольшом герметичном корпусе расположены несколько дисков (обычно два), магнитные головки и двигатели вращения диска и перемещения магнитных головок. На внешней стороне корпуса расположены плата внутреннего контроллера и интерфейсные контактные разъемы. За счет герметичности конструкции и точности механики удается добиться весьма высокой плотности записи и большой скорости вращения дисков. Информационные объемы жестких дисков достигают десятков гигабайт.

HD — см. hard disk, high density.

HDD — hard disk drive, дисковод на жестких дисках, винчестер.

high density — высокая плотность. Тип магнитного покрытия дискет. Стандартный формат дискет с таким типом покрытия обеспечивает хранение 1,2 Мбайт для дискет 5,25" и 1,44 Мбайт для дискет 3,5".

Home — клавиша, обычно вызывающая в текстовых редакторах перемещение курсора на начальную позицию (в начало строки), а комбинации клавиш Ctrl+Home переносит курсор в начало всего текста.

home page — начальный экран, первая страница сайта в World Wide Web.

hourglass — песочные часы. Изображение песочных часов вместо обычного курсора-указателя (стрелки) в программах с графическим интерфейсом пользователя символизирует, что программа в данный момент занята обработкой данных и пока не готова воспринимать новые команды пользователя. Требуется немного подождать. Когда эта обработка заканчивается, курсор принимает исходный вид. Отсюда шутка: Windows — это психическое заболевание, при котором пациент сидит уткнувшись в монитор и терпеливо наблюдает песочные часы.

IBM — International Business Machines Corporation. Американская корпорация, известная своими моделями компьютеров. Машины серии IBM 360/370 были широко распространены в 70-е годы. В 1981 году IBM выпускает первый персональный компьютер (Personal Computer). С середины 80-х годов основной продукцией корпорации становятся персональные компьютеры серии IBM PC. Корпорация IBM занимает первое место в мире по выпуску и объему продаж разнообразной вычислительной техники.

IDE — Integrated Drive Electronics, дословно — интегральная электроника дисковода. Стандарт интерфейса дисковых накопителей (дисководов, жестких дисков). Предусматривает наличие единого контроллера, обеспечивающего обмен данными между общей шиной и встроенными контроллерами дисковых устройств. Такой контроллер обычно оформляется в виде отдельной платы, вставляемой в разъемы расширения общей шины на материнской плате компьютера, и имеет шлейфы проводов, к которым подключаются все дисковые устройства.

interactive — интерактивный. Взаимодействие человека и программы в форме диалога, то есть по принципу «запрос-ответ». В интерактивном режиме пользователь дожидается реакции системы на введенную команду и видит результаты ее выполнения прежде, чем вводит следующую команду. Большая часть программного обеспечения общается с пользователем по такому принципу.

joystick — джойстик. Устройство ввода в виде подвижной рукоятки с несколькими кнопками. Отклонение рукоятки в разных направлениях вызывает перемещение курсора, а нажатие на кнопки может использоваться для ввода дополнительных данных. Широко применяется в компьютерных играх.

kilobyte — килобайт, 2^{10} = 1024 байта, обозначается Kb.

load — загрузка (данных), считывание данных с диска в оперативную память для последующей работы с ними. Например, исполняемая программа перед началом своей работы должна быть загружена в оперативную память, при работе с текстовым редактором редактируемый файл должен быть сначала загружен в рабочую область программы-редактора и т.д.

log in, login — вход в систему. Процедура (а также команда), позволяющая пользователю начать работу в сети или многопользовательской системе. Пользователь должен сообщить свое входное имя (login name) и подтвердить свои права вводом пароля (password). Если входное имя и пароль зарегистрированы в системе, то пользователь допускается к работе.

log on, logon — соединение с системой. Процедура (а также команда) установления связи с удаленной машиной. Аналогична по смыслу процедуре login, но обычно предполагает меньшие права (например, позволяет читать или писать данные на удаленной машине, но не дает возможности запускать там на выполнение свои задачи). Иногда login и logon рассматриваются как синонимы.

magneto-optical disk — магнитооптический диск. Устройство хранения информации, аналогичное обычным дисковым накопителям, но использующее комбинацию оптических и магнитных свойств покрытия диска. Имеет преимущества по сравнению с магнитными дисками, в частности большую плотность и надежность записи. ДК

Предметный указатель продуктов

Компания	Наименование продукта	Стр.
1С	1С:Бухгалтерия 7.5. Компьютерный видеокурс	70
1С	1С:Репетитор. Биология	64, 66
1С	1С:Репетитор. Физика	64, 66, 68
1С	1С:Репетитор. Химия	64, 66
1С	Дальнобойщики. Путь к победе	62, 64, 66
1С/Бука	Аллоды. Печать тайны	62, 64, 66, 88
1С/Комтех	Алиса в Стране чудес. Зазеркалье	68
1С/Gamos	Братья Пилоты. По следам полосатого слона	62, 64, 66
1С/Snowball	Чикаго, 1932. Дон Капоне	64, 66
XXI век	Моя Москва (адресно-телефонный справочник)	66
Азия	Проклятие Карамогула. Восьмое путешествие Синдбада	66
Азия	Су-27 Фланкер	62, 66
Акелла	Автокаталог 2000	66
Акелла	3000 игр	62, 64, 66
Акелла	Справочник автолюбителя-2	66, 68
Акелла	Эротические игрушки	64, 66
Акелла	UFO's. Приключения инопланетянина	66
Амбер	Акселератор	66
Амбер	Властелин морей	64, 66
Амбер	Жар. Империя секса	64, 66
Амбер	Земля 2140	66
Амбер	Третье тысячелетие	64, 66
Амбер/Медиа Арт	Бодибилдинг-клуб	66
Амбер/7th Level	Монти Пайтон и поиски Святого Грааля	64, 66
Амбер/7th Level	Эйс Вентура	64, 66
Амбер/Cryo Interactive	Мечты во сне и наяву	66
АРБТ	Инотек-документы для Windows	64, 66
АРБТ	Оборот+	64
АРБТ	Энциклопедия Российского права	64, 66
Аутопан	Иллюстрированный энциклопедический словарь	66
Бином	HTML 3.2/4.0. Справочник	106
Бука	Вангеры	66
Вильямс	Internet и World Wide Web. 10 минут на урок	105
Вильямс	Word 97. 10 минут на урок	104
ГуруСофт	Не хочу в армию. Скорая помощь абитуриентам	66
ДДТ Рекордс	Виртуалия ДДТ	66, 68
Диасофт	Самоучитель MS Word 97 для Windows	104
Диск-Т	Английский язык для общения. Курс Игнатовой	64, 66
Дока	Гитарные хиты. Том 2	68
Дока	Международный чемпионат Ралли	66
Дока	Противостояние. Военная хроника	62, 66
Дока	Ралли	66
Дока	Свинг	68
Дока	Схватка	66, 68
Дока	Третий Рим: борьба за престол	68
Евро-адрес	Адрес. Москва	64, 66
Зареалье	Русский язык. Электронный репетитор	66
ИДДК	Оксфордская детская энциклопедия науки	66
ИНГИТ	Карта мира	66
ИНГИТ	Карты Санкт-Петербурга и области	64, 66
ИНГИТ	Москва 98. Атлас-справочник	64, 66, 78
ИНГИТ	Москва и Подмосковье. Электронные карты	64, 66
ИНГИТ	Россия: 1000 карт	64, 66
Интерсофт	Эрмитаж	64, 66
ИнфоАрт	Загородный дом	64, 66
ИнфоАрт	Интерьер квартиры	64, 66
Инфра-М	Что такое Internet, WWW и HTML. Первое знакомство	106
ИСТ	Ваше право	66
ИСТ	Ваше право 98	66, 68
ИСТ	Домашний адвокат	66
Истрасофт	Профессор Хиггинс. Английский без акцента. v. 2.5	66
КиМ	Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия	62, 64, 66
Клио Софт	История России. XX век	66
Кодекс	Юридический справочник. Вып. 3	64
Коминфо	Алиса. Быль да сказки	62, 66
Коминфо	Художественная энциклопедия зарубежного классического искусства	66
Коминфо	Энциклопедия классической музыки	62
Коминфо	Nautilus Pompilius. Погружение	62, 66
Коминфо/Артинфо	Владимир Высоцкий. 60-е	62, 66
Коминфо/Moroz Records	Последний герой. Виктор Цой и группа «Кино»	62, 64, 66
Компакт Бук	Самоучитель Windows 95	66
КомпьюЛинк	Иван Ложкин. Цена свободы	66
КомпьюЛинк	Курс математики 98	62, 66
КомпьюЛинк/ITE	Кузя 2 (Ледяная пещера)	64, 66
КомпьюЛинк/SLS	TriplePlayPlus! Английский в три приема	62, 64, 66
КомпьюЛинк/SLS	Английский. Путь к совершенству	64, 66
КомпьюЛинк/SLS	Немецкий в три приема	66
КомпьюЛинк/YDP	В стране полиглотов	74
КУДИЦ	Планиметрия	68
Лингвистика, ЭТС	Система машинного перевода	68

Компания	Наименование продукта	Стр.
Медиа Арт	Астрология. Знаки зодиака	64
Медиа Арт	Дамский мастер	66
Медиа Арт	Техника	84
МедиаЛингва	МультиЛекс 2.0. Экономический словарь	68
МедиаЛингва/ИСТ	МультиЛекс 2.0. Англо-русско-английский словарь	66
Микромаг+	Говорящий словарь	66
Мультимедиа Сервис	Просто мышки	64
Мультимедиа Технологии	TeachPro Windows 95	66
Мультимедиа Технологии	TeachPro Internet	66
Мультимедиа Технологии	English Platinum	62, 66
МЦФ	1500 рефератов и 200 сочинений	66
МЦФ	Иоганн Себастьян Бах (мессы)	66
МЦФ	Иоганн Себастьян Бах (орган)	66
Никита	Путешествие по Европе	66, 80
Никита	Parkan. Хроника империи	62, 64, 66
Новый Диск	Космическая станция	66, 82
Новый Диск/Wanderlust	Розовая Пантера. Право на риск	62, 64, 66
Новый Диск/Wanderlust	Розовая Пантера. Фокус-покус	64, 66
Нолидж/Акелла	Геометрия не для отличников	66
Ньюком/Омикрон	Art. История искусств. Версия 2.0	66
Образ	Автокурсы. Правила дорожного движения 4.0	64, 66
Питер	Самоучитель Windows 98	113
ПроМТ	Magic Gooddy	66
ПроМТ	Web View	66
Профиль	Приключения Текилы и Бум-Бума	64
Русский Диск	История чемпионатов мира по футболу	72
Русская Редакция	Microsoft Internet Explorer 4: наглядно и конкретно	105
Русская Редакция	Windows 95 для детей и их родителей	106
Саломон	TOEFL. Тест на знание английского языка	66
Союз Интерактив	Аквариум 25	66
Статпрогресс	Компьютер для начинающих	66
Центр СПбМТУ	Виртуальный Санкт-Петербург	64
Элекс	Законодательство России	85
3DO	Might And Magic 6	64
Activision	Battle Zone	66
Activision	Quake II	62
AMD	AMD-K6-2	16
Auric Vision	Гэг. Отвязное приключение	62, 64, 66
Auric Vision	Z.A.R.	64, 66
BIT Software	Lingvo 5.0. Большой англо-русско-английский словарь	66
Blizzard	Diablo	62
Blizzard	StarCraft	62, 64, 66
Blizzard	WarCraft	62
Creatrade	Queen (Антология рока)	64, 66
Electronic Arts	FIFA: Road to World Cup'98	62
Electronic Arts	NHL 98	62
Electronic Arts	Queen. The Eye	66
Electronic Arts	Wing Commander. Prophecy	64, 66
Electronic Arts	World Cup 98	66
Firaxis Games	Alpha Centauri	95
Gamos	21 Пасьянс	64, 66
Hewlett-Packard	C4381A Sure Store	25
Hewlett-Packard	DeskJet 720C	33
GT Interactive	Unreal	64, 66
Imation	SuperDisk	24
Iomega	Iomega JAZ	24
Iomega	Iomega ZIP	24
Ion Storm	Daikatana	94
JVC	HC-M10 JVC	17
Lanck	Сценарий-W	68
Lanck	Сценарий-W. Game	68
Microprose	Civilization	62
Microprose	Magic. The Gathering	64
Microsoft	Age of Empires	62
Microsoft	Encarta 98	62
Microsoft	The Neverhood	62
Microsoft	Windows 95	100
Mitsubishi	V 121	25
NMG	Арт-Студия	64
NMG	Башня знаний	66
Olympus	Power MO 230	25
Panasonic	Monty Python. Meaning of Life	64
SCI	Carmageddon	62
SoftWarWare	Remember Tomorrow	66
Sony&Fuji	HiFD	25
South Pick	Temugin	64
Take 2	Black Dahlia	64
Trans-Ameritech/Союз	Empower Youself. Познай себя	66
Walnut Creek CD-ROM	Linux 6CD Set 5.0	66

In This Issue of HOMECOMPUTER Magazine

HARDWARE

Get Yourself a Piece of Memory

While shopping for a new computer many buyers usually pay close attention to the CPU. However memory is an absolutely essential part of the computer system. What is more, various types of computer memory are available on the market now. Memory is becoming more technologically sophisticated and cheaper, thus enabling any user with a powerful home computer that computer experts could only dream of recently.

Appendix to a Hard Disk

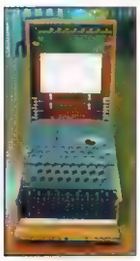
Many companies manufacture data storage devices that successfully replace habitual floppy disks. In this review we look at Iomega ZIP drives, Imation SuperDisk, Sony HiFD and other devices.

Shining Modesty

The new Hewlett-Packard DeskJet 720C color jet printer possesses surprising printing characteristics. The article tells about this printer was tested and about its advantages that are irreplaceable in home and business use of this printing device.

SOFTWARE

Encryption on the Rise



Hardly any serious business via Internet could ever be possible without easy, convenient and reliable protection of information. The creators of various encryption systems claim unprecedented reliability of their systems. However there is always room for doubt: what if my account remains unprotected or anonymous robbers steal my money? Modern encryption has its own history full of events that warn businessmen not to relax and stay alert.

BUSINESS

Own a Counter That Faces All Parts of the World

Electronic commerce gradually punches its way in the Internet. Virtual bookstores were one of the first commercial sites to appear in the Internet. One of such sites, Amazon.com, is widely known all over the world for its enormous catalog of books and the use of advanced technologies. This world's largest bookstore successfully competes with non-virtual bookstores making them search for new marketing methods and technologies. You can find virtual bookstores even in Russian Internet.

PORTRAIT

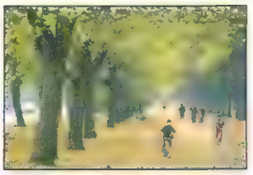
President

Many readers of our magazine dream to create their own computer business, to learn how to earn money with the help of their computer. To achieve such a goal, perhaps it is a person rather than a computer what is more important. Natalia Shakhova wrote an article where she describes an example of a successful enterprise created by a woman. In the past few years Maria Kamennova, president of MetaTechnologies Company, has been among the most influential people in Russian computer business.

CD-ROM REVIEW

Mosaic of Moscow Buildings

INGIT, a St-Petersburg developer of electronic maps on CD-ROM, has released Moscow'98 Map and Directory on CD-ROM.



For the first time the entire city can be viewed in every detail, it is possible to find any building or any office in the city. A simple mouse click on a specific building will show its address. On this disk you will find other useful reference information. Also, it is possible to lay a route on the map and to measure distances with a one-meter accuracy.

Walk in the Outer Space — Right Away!

New Disk together with a Russian developer Maris Multimedia released a Space Station CD-ROM that was earlier released in English in Great Britain. It is a simulation of the international space station Alpha. Many different countries participate in the construction of this space station. You can experience a space flight at different stages, from take off to landing. The most amazing flights are performed inside the space station and in the open space.

GAMES

Allods — a walkthrough

In our last issue we introduces Allods, a new game published by 1C and Buka Entertainment. Immediately after its release this game reached to the top of our Top100 and attracted a lot of fans. However it is not an easy task to cope with all the secrets of this game. At the request of our readers we publish a detailed walkthrough.

MULTIMEDIA

E3: The World's Biggest Multimedia Event of the Year

E3 happens only once a year, and game and other multimedia products developers, publishers and distributors eagerly look forward to this world's largest Electronic Entertainment Expo. So do journalists. Mikhail Novikov, Game.EXE publisher, shares his views of the event and the latest computer games that were exhibited at E3.

GAMEFIELD

Erudite-lotto

At the request of our readers we continue to publish Erudite-lotto, a fascinating test of quickness of mind and intelligence. People write to us that teachers at school use questions from this game during the lessons. Not only does this game allow to check up your knowledge, but also to learn something new.

OUR ADDRESS

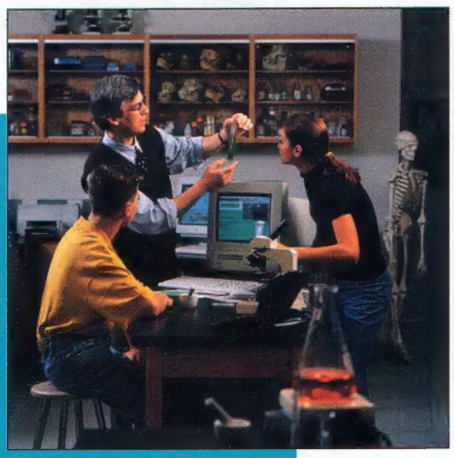
Domashny Komputer/Home Computer Magazine
Computerra Publishing House
2nd Roschinsky Proezd, 8
117419 Moscow, Russia

Phone: +7-095-232-2261
Fax: +7-095-956-1938
E-mail: dk@computerra.ru
Monthly circulation: 61.000 copies

ЧТО БУДЕТ В СЕНТЯБРЬСКОМ НОМЕРЕ

Армен Григорян, лидер группы «Крематорий» — легендарная фигура российского рока. Томительная скрипочка «Крематория» вот уже пятнадцать лет звучит над страной. Домашнего компьютера у Григоряна нет, но с миром высоких технологий и Интернетом его кое-что связывает...

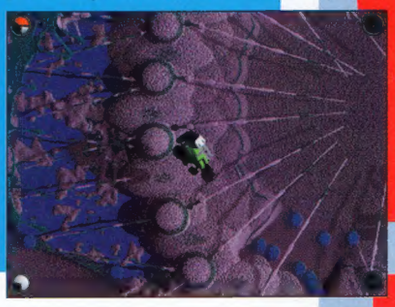
Цифровой видеопринтер, выпущенный компанией JVC — нечто большее, чем просто принтер. Это универсальный терминал домашнего компьютера и всей остальной видеотехники. Это и новые возможности для каждого, кто любит фотографировать или снимает видеокамерой. Новый видеопринтер — очень полезен не только для домашних пользователей, но и для тружеников малого бизнеса...



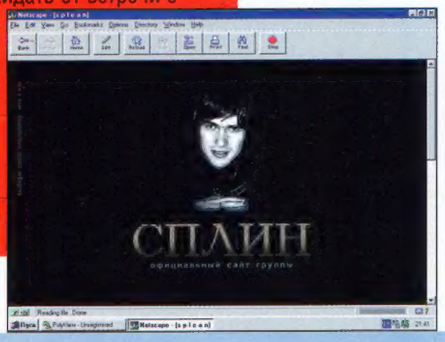
Сентябрь — время начала очередного учебного года в разных учебных заведениях. Чтобы учеба была более эффективной и интересной, не грех воспользоваться новыми компьютерными технологиями. В сентябрьском номере более подробно, чем обычно, говорится о средствах обучения — новых программах для изучения иностранных языков и других школьных предметов, о дистанционном обучении и многом другом.

Как сделать только что купленный компьютер умным и дружелюбным? Какие программы надо установить, чтобы общение с компьютером сразу же стало максимально комфортным? Читайте об этом в следующем номере.

«Касаясь миров Униванга, следует упомянуть, что они представляют из себя полностью (!) трёхмерный ландшафт, в котором вы найдёте и горы, и реки, и мосты, в общем всё то, что есть на реальной поверхности Земли и даже больше», — рассказывает наш автор Михаил Кабанов. Вы подумаете, что он (возможно, во сне) побывал на другой планете — и будете правы. Планета называется «Вангеры», Михаил был в числе бета-тестеров новой удивительной игры, захватывающей воображение...



Многие рок- и поп-группы уже переселились в Интернет. Где их искать и что ожидать от встречи с любимыми музыкантами в виртуальном мире — «Домашний компьютер» рассказывает об этом в сентябре.



КОМПЬЮТЕРЫ CLR

Включайте и играйте!

CLR Infinity PT2-EA233.....$1287
Intel® Pentium® II Processor 233 МГц,
AGP ATI 3D Rage II + DVD с 4 Мб Hyper EDO RAM,
32 Мб SDRAM, HDD 2 Гб UDMA, CD-ROM 24x E-IDE,
аудиоподсистема Yamaha 3D,
клавиатура и мышь PS/2, Windows'95, Works,
Монитор CLR VisionPro 15

Хит сезона!

CLR Infinity PT2-BA400.....$2386
Intel® Pentium® II Processor 400 МГц,
набор микросхем Intel BX,
частота системной шины 100 МГц,
512 KB кэш, 64 Мб SDRAM,
AGP ATI 3D Rage Pro 133 МГц + DVD с 4 Мб SGRAM,
HDD 8 Гб UDMA, аудиоподсистема Yamaha 3D,
CD-ROM 24x E-IDE,
клавиатура и мышь PS/2, Windows'95, Works,
Монитор CLR VisionPro 15

CLR Infinity CT2-EA266.....$999
Intel® Celeron™ Processor 266 МГц,
AGP ATI 3D Rage II + DVD с 4 Мб Hyper EDO RAM,
32 Мб SDRAM, HDD 2 Гб UDMA,
клавиатура и мышь PS/2, Windows'95,
Монитор CLR VisionPro 15

ПРИ ПОКУПКЕ КОМПЬЮТЕРА ПОКУПАТЕЛЬ ПОЛУЧАЕТ БЕСПЛАТНО:
антивирусный пакет программ от "Диалог-Наука", 7 логических игр, программу домашней бухгалтерии, англо-русский и русско-английский электронный словарь, программу-тренажер для обучения печати вслепую, 7часов работы в Internet **и ОДИН ИЗ НАБОРОВ CD-ROM ДИСКОВ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ : Семейный или Игровой.**
В наборы входят CD-ROM диски:
Кухни Мира'98, Internet шаг за шагом, Энциклопедия Здоровья, Triple Play English, Батья пилоты, Ралли Чемпионат, Тайны 3000 игр, UFO's: Приключения инопланетянина.
Стоимость предустановленного и получаемого в подарок ПО составляет более $500!

CLR Entrada PT2-EA200.....$765
ATI 3D Rage II + DVD с 2 Мб RAM, 16 Мб SDRAM,
HDD 2 Гб UDMA, клавиатура и мышь PS/2,
Windows'95,
Монитор CLR VisionPro 15

Уникальная цена!

Система с широчайшими возможностями и великолепным сочетанием цена/качество/производительность.
Предустановленное программное обеспечение позволяет использовать ПК как в офисе малых и средних предприятий для организации документооборота и почты, работы финансовых и складских служб, так и дома для игр, обучения, путешествиям по Internet, ведения домашнего бюджета и работы на дому.

Логотип Intel Inside и Pentium являются зареистрированными товарными знаками, MMX и Celeron являются товарными знаками Intel Corporation
Логотип CLR является зареистрированным товарным знаком CompuLink Research, Inc.

Технологии без компромиссов™

Компьютеры CLR входят в двадцатку лучших компьютеров США.
(PC World, US Edition)

Монитор CLR VisionPro 15 признан лучшим монитором в США.
(PC World, US Edition, февраль 1998 г.)

Компьютеры CLR можно приобрести в салонах КомпьюЛинк

Откройте МИР КОМПЬЮТЕРОВ в салонах КомпьюЛинк

Компьютеры для дома и офиса

CLR Entrada PT5-EA200.....$595
CLR Infinity PT2-EA300.....$1104

AcerPower 3000NP.....$572
AcerPower 5400L.....$592
AcerEntra 3000.....$585
AcerAspire 3000PD.....$1058
AcerPower 6400.....$812
AcerAspire 5000E.....$1471

Compaq DeskPro 1000DT.....$795
Compaq Presario 2240.....$963
Compaq Presario 4540.....$1233
Compaq Presario 4620.....$1923
Compaq Presario 4860.....$2761

Лазерные и струйные принтеры

Epson Stylus Color 400.....$214
Epson Stylus Color 600.....$281
Epson Stylus Color 800.....$357
Epson Stylus Color 1520.....$899
Epson EPL-5500.....$376
HP DeskJet 670C.....$214
HP DeskJet 690C+.....$257
HP DeskJet 720C.....$315
HP DeskJet 890C.....$355
HP LaserJet Companion.....$176
HP LaserJet 6L / 6P.....$419 / $799
HP LaserJet 4000 / 4000N.....$1296/$1747

Сканеры

Epson GT 5000 BiDi / SCSI.....$269/$319
Epson FilmScan BiDi/SCSI.....$432/$449
HP ScanJet 5100C.....$285
HP ScanJet 6100C.....$749
Primax 9600 Direct.....$159
Primax 9600 Profi.....$229
Dysan SCF 3600P.....$89
Dysan SCF 6120.....$149

Цифровые фото- и видеокамеры

Epson PhotoPC 600.....$699
Kodak DC120.....$859
Kodak DC200.....$699
Kodak DC210.....$998
Panasonic NV-DS1EN-miniDV.....$1599
Panasonic NV-DS5EN-miniDV.....$1995
Panasonic NV-DX100EN-miniDV.....$2575
JVC GR-DVL9000-miniDV.....$2090

Мониторы

CLR VisionPro 15".....$199
CLR VisionPro 17".....$365
CLR VisionPro 17"plus.....$470
NEC MultiSync A500 15".....$256
NEC MultiSync E500 15".....$318
NEC MultiSync M500 15".....$336
NEC MultiSync A700 17".....$466
NEC MultiSync E700 17".....$643
NEC MultiSync P750 17".....$741
NEC MultiSync LCD400V 14".....$1510
NEC MultiSync LCD2000 21".....$9450
NEC MultiSync LCD1510.....$2289
Nokia 449 Xi 15".....$320
Nokia 447 Za 17".....$565
Nokia 447 Xpro 17".....$840
Nokia 447 Xpro/a 17".....$850
Nokia 446 Xpro 19".....$1097
Nokia 445 Xav 21".....$1693
Nokia 445 Xpro 21".....$1995
Panasonic P50 15".....$288
Panasonic S-70 (TX-D7F35-G).....$510
Panasonic SL70 17".....$580
Panasonic P70 17".....$615
Panasonic PanaFlat 17".....$775
Panasonic TX-D2162 21".....$1105
Panasonic TX-D2171.....$1529

Мультимедийные колонки

PRIMAX SoundStorm 60w.....$20
PRIMAX SoundStorm 120w.....$27
PRIMAX SoundStorm 300w.....$62
PRIMAX SoundStorm 3D Subwoofer..$67
PRIMAX SoundStorm 240w.....$50
Altec ACS-45.....$136
Altec ACS-48.....$212
Diamond HPM-4060.....$581
Diamond HPM-4100.....$731

Обучающие и развлекательные программы

Lingua Land.
Обучение с приключением.....$22
Английский в три приема!
Французский в три приема!
Немецкий в три приема!.....$42/$46
Английский.
Путь к совершенству.....$49/$53
Курс математики для
школьников и абитуриентов.....$25
АБВГДейка.....$19
"Пой со мной!".....$18
"Кузя".....$19
Иван Ложкин.Цена свободы.....$18
"Кухни мира 98".....$23

http://www.compulink.ru

КОМПЬЮТЕРНЫЕ САЛОНЫ:

ст. м. "Кутузовская"
Кутузовский пр., 33А
тел.: 956-4848(три линии)

ст. м. "Арбатская"
Новый Арбат, 8, 2-й этаж
тел.: 913-6962, 913-6963

ст. м. "Лубянка"
Новая площадь, 10
тел.: 797-3197, 935-8891

ст. м. "Проспект Вернадского"
ул. Удальцова,85, корп. 2
тел.: 737-7848, 935-8892

ст. м. "Маяковская"
Садовая-Триумфальная,12
тел.: 209-5495, 209-5403

ст. м. "Черкизовская"
Щелковское ш., 5, стр.1
тел.: 742-9087, 742-9089

ст. м. "Войковская"
Ленинградское ш.,17
тел.: 742-4148, 742-4149

ст.м. "Багратионовская"
ул. Сеславинская д. 24,
тел.: 145-1506

- *На всю технику предоставляется бесплатная гарантия!*
- *Принимаются к оплате кредитные карты*
- *Действует система скидок Countdown*

- **Информационно-справочная служба: 737-8855, 935-8891 (7 линий)**
- **Техническая поддержка : 737-0088, 131-4222, 131-4329 с 10.00 до 22.00 без выходных**

Мы ждём Вас!

1С® АССОЦИАЦИЯ МАГАЗИНОВ 1С:МУЛЬТИМЕДИА

По вопросам оптовых закупок и условий работы в сети «1С:Мультимедиа» обращайтесь в фирму «1С»:

123056, Москва, а/я 64,
ул. Селезневская, 21,

Тел.: (095) 737-92-57
Факс: (095) 281-44-07
admin1c@1c.ru, www.1c.ru

Игра *«Аллоды: Печать тайны»* совмещает в себе лучшие качества двух популярных жанров - Ролевой игры и Стратегии реального времени.

Аллоды - изолированные участки мира, в каждом из которых возможны неожиданные встречи и странные обитатели. Один из аллодов отмечен печатью тайны: никто из тех, кто попадал туда, еще не вернулся назад. Что происходит на этом аллоде, кто стоит за происходящим?

Эту тайну предстоит разгадать вам!

Сюжет игры захватит вас с самого начала. Сила и хитрость, ненависть и дружба, благородство и предательство - все встретится на пути героя, решившегося на борьбу со злом.

℗ 1998 1С • © 1998 Buka Entertainment • © 1998 Nival Entertainment

1С® Фирма «1С» Бука® NIVAL entertainment

Самые популярные программы для домашних компьютеров В МАГАЗИНАХ АССОЦИАЦИИ «1С:МУЛЬТИМЕДИА»

22-117

Москва
ул. Тверская, 19, маг. «Академкнига» (м. «Пушкинская»)
ул. Смольная, 24А, маг. «АЮ+» (м. «Речной Вокзал»)
ВВЦ, пав. «Центральный», ярмарка «Компьютеры от Я до А»
ул. Тверская, 25, маг. «МИКС» (м. «Маяковская»)
Ленинский пр-т., 87/1, маг. «Тигрис» (м. «Ленинский проспект»)
ВВЦ, пав. 69 (IV), «Интернет-салон» (м. «ВДНХ»)
Комсомольский пр-т, 28 (МДМ), «Интернет-салон» (м. «Фрунзенская»)
ВВЦ, пав. 48 (м. «ВДНХ»)
ул. Земляной Вал, 2/50, маг. «Оргтехника» (м. «Курская»)
«Центр. Детский Мир», центр. линия, 1 этаж «Школа XXI век» (м. «Лубянка»)
Осенний б-р, 7, корп. 2, комп. салон фирмы «LANDATA» (м. «Крылатское»)
ул. Народного Ополчения, 28, корп. 1
Межайский вал, 1, маг. «Атлантик Компьютерс» (м. «Киевская»)
ул. Щербаковская, 40/42, маг. «Атлантик Компьютерс» (м. «Семеновская»)
ул. Авиамоторная, 57, маг. «Формоза-Альтаир» (м. «Авиамоторная»)
ул. Садовническая, 25, маг. «Орки» (м. «Новокузнецкая»)
ш. Энтузиастов, 13, маг. «САВВИН» (м. «Авиамоторная»)
ул. Крупской, 14, маг. «Синематор» (м. «Университет»)
Ленинградский пр-т, 80, кор. 20, ТД «Офис Плюс» (м. «Сокол»)
ул. Пятницкая, 59, маг. «Аэртон» (м. «Новокузнецкая»)
Оружейный пер., 13, кор.2 (м. «Маяковская»)
Каширское ш., 66, корп. 3
ул. Вавилова, 55/7 (м. «Академическая»)
Алтуфьевское ш., 58 (м. «Отрадное»)
Шипиловский пр-д, 43, к. 3.
Ленинский пр-т, 62/1, маг. «Кинолюбитель», (м. «Университет»)
ул. Автозаводская, 17, стр. 1, офис 44

Абакан
ул. Пушкина, 113

Алматы
ул. Фурманова, 48
ул. Маркова, 44, оф. 315

Ангарск
квартал 278, 2, 3 эт.

Армавир
ул. Ковтюха, 264

Архангельск
ул. Тимме, 7

Барнаул
ул. Деповская, 7
пр. Ленина, 106, оф. 323

Березники
пр-т Ленина, 12А

Братск
ул. Депутатская, 17

Верхняя Пышма
ул. Ленина, 42

Владивосток
ул. Фонтанная, 6, к. 3
Океанский пр-т, 140, маг. «Академкнига»

Владимир
ул. Московская, 11

Дубна
ул. Векслера, 11, маг. «Эврика»

Екатеринбург
ул. Мира, 28
ул. Мира, 32
ул. Шейкмана, 57

Жуковский
ул. Гагарина, 24, к-тр «Взлет»

Зеленоград
корп. 1106Е, маг. «Nika Computers»

Иваново
ул. Ленина, 5, маг. «Мысль»

Ижевск
ул. Советская, 8А
ул. Коммунаров, 353 А

Иркутск
ул. Урицкого, 4
маг. «Мир Компьютеров»

Калининград
Ленинский пр-т, 13-15

Киров
ул. Московская, 12

Красногорск
ул. Заводская, 22А

Краснодар
ул. Чапаева, 85А
ул. Старокубанская, 118

Красноярск
пр-т Мира, 37
ул. Урицкого, 61, «Дом науки и техники»

Курск
ул. Гагарина, 2

Магнитогорск
ул. Ленина, ЦУМ

Минск
ул. Полевая, 28
салон «SKY SYSTEMS»
пр. Скорины, 16, маг. «Кадр»
салон «SKY»Мир Мультимедиа»

Мурманск
ул. Воровского, 15А
пр-т Ленина, 7А

Нефтеюганск
мкр. 2, д. 23

Невинномыск
ул. Гагарина, 55

Нижневартовск
ул. Менделеева, 17П
пр. Победы, 6

Нижний Новгород
ул. Маслякова, 5, оф. 37
ул. Карла Маркса, 32

Новгород
Григоровское шоссе, 14А, маг. «НПС»

Новосибирск
Красный пр-т, 157/1
ул. Державина, 75
пр. К. Маркса, 20

Норильск
пр-т Ленина, 22
ул. Б. Хмельницкого, 5-1

Ноябрьск
ул. Киевская, 8

Одесса
ул. Жуковского, 34

Оренбург
Матросский пер., 2
ул. Володарского, 20
ул. Володарского, 27, маг. «Jazz»

Орехово-Зуево
ул. Ленина, 44А

Орск
ул. Станиславского, 53

Пермь
ул. Большевистская, 75, оф. 200
ул. Большевистская, 75, оф. 509
ул. Борчанинова, 15

Пятигорск
ул. Московская, 84

Рига
ул. Дзербенес, 14

Ростов-на-Дону
ул. Большая Садовая, 70
салон «Лавка Гэндальфа»

Самара
ул. Стара-Загора, 202, ТЦ «Колизей» (секция «Золотая нива»)
ул. Ерошевского, 3-219

Санкт - Петербург
Измайловский пр., 2 маг. «Микробит»
Невский пр-т, 131,
маг. «Эврика+»
Лиговский пр-т., 1, оф. 304
Литейный пр., 59, Компьютерный центр «Кей»
Каменноостровский пр., 10/3, компьютерный супермаркет «АСКоД»
Невский пр-т, 28, «Санкт-Петербургский Дом Книги»
ул. Караванная, 16, маг. «1С:Мультимедиа»
ул. Кузнецовская, 21, 3 этаж
Нарвская пл., 3, маг. «Аякс»
ул. Большая Морская, 14, маг. «Эксперт-Телеком»
Московский пр., 66, маг. «Компьютерный Мир»
Магазины «MariCom»
наб. р. Фонтанка, 6
Гражданский пр., 15
пр. Просвещения, 36/141
ул. Народная, 16
пр. Большевиков, 3

Самара
ул. Садовая, 212Б, маг. «Книги» (Самарская площадь)

Саратов
3-я Дачная, компьютерный салон «Вавилон», «ТЦ Поволжье»

Симферополь
ул. Севастопольская, 24/1

Смоленск
ул. Октябрьской революции, 13

Соликамск
ул. Розы Люксембург, 19

Сосновый бор
ул. Сибирская, 7

Сочи
ул. Советская, 40

Сургут
ул. Майская, 6/2, Техномаркет «ЧИП»

Сыктывкар
ул. Коммунистическая, 62

Таллинн
ул. Пуунане, 16, компьютерный салон «IBEKS»
Тарту мнт., 71

Тольятти
ул. Ленинградская, 53А

Тюмень
Центральный университет, 1эт.
ул. Геологоразведчиков, 2-58

Улан-Удэ
ул. Хахалова, 12А

Хабаровск
ул. Орельникова, 10А

Химки
Юбилейный пр-т, 60

Чебоксары
ул. Хузангая, 14

Челябинск
ул. Воровского, 36, компьютерный салон «BEST»

Чита
ул. Амурская, 91

Южно-Сахалинск
ул. Емельянова, 34А, маг. «Орбита»

Якутск
ул. Аммосова, 18, к. 56

Ярославль
ул. Первомайская, 10
ул. Свободы, 52

а также в фирменных магазинах:

- ул. Монтажная, 7/2 (м. «Щелковская»); ул. Профсоюзная, 16, к. 10 (м. «Академическая»); ул. Пушечная, 4 (м. «Кузнецкий мост»); пл. Победы, 1Б (м. «Кутузовская»); ул. Краснопрудная, 22/24 (м. «Красносельская»).
- «Виртуальный мир» Волгоградский пр-т, 1 (м. «Пролетарская»); «Машина Времени» ул. Преснейский Вал, 7 (м. «улица 1905 года»); «Галерея Домино» Калужская пл., 1, (м. «Октябрьская»); «Электронный мир» Ленинский пр-т, 70/1 (м. «Университет»).
- ул. Маросейка, 6/8 (м. «Китай-город»); ул. Никольская, 8/1 (м. «Пл. Революции»); Чонгарский б-р, 3, корп.2 (м. «Варшавская»); Столешников пер., 13/15 (м. «Кузнецкий мост»).
- ул. Русаковская, 2/1 (м. «Красносельская»); ул. Молодежная, 1 (м. «Новогиреево»); ул. 8 Марта, 10 (м. «Динамо»).
- Волгоградский пр., 133 (м. «Кузьминки»); ул. 2-я Владимирская, 40 (м. «Перово»); Дмитровское ш., 43 (м. «Петровско-Разумовская»); Серпуховской вал, 5 (м. «Тульская»); Чонгарский б-р, 16 (м. «Варшавская»); ул. Воронежская, 7 (м. «Домодедовская»).
- ул. Чертановская, 1В, к1 (м. «Чертановская»); ул. Новокосинская, 66 (м. «Новогиреево»); ул. Полярная, 2 (м. «Медведково»); ул. Жулебинский б-р, 9 (м. «Выхино»); ул. Люблинская, 157 (м. «Марьино»); Дмитрия Донского б-р, 2а (м. «Пражская»); Ореховый б-р, 15 (м. «Домодедовская»).
- ул. Красная пресня, 34 (м. «Улица 1905 года»); ул. Петровка, 12 (м. «Кузнецкий мост», «Охотный ряд»); переход м. «Театральная» - ГУМ; Ленинский пр-т, 99 (м. «Юго-Западная»).
- ул. Никольская, 10/2, Ленинский пр-т, 66; Смоленская пл., 13/21; ул. Профсоюзная, 63; ул. Петровка, 2, ЦУМ, 5 эт.; ул. Никольская, 2, ГУМ, 1 эт.; ул. Садово-Кудринская, 7, ГУМ на Садовом.